

Nº 289 Año XII • 2009  
Sale viernes sí, viernes no

Práctica • Actual

Quincenal



# Computer

LA REVISTA  
DE INFORMÁTICA  
**Líder de  
Ventas**  
EN ESPAÑA

Sólo  
**1,99**  
Euros

Portugal: 1,99€

## Hoy

Miembro del grupo **Computer**

También disponible revista  
con CD por 2,50 Euros

Software

### **Test** 7 Servicios de música online

Pág. 42

**Escucha toda  
la música del  
mundo en tu PC**



Probamos...

### **Test** Acer Aspire Timeline 5810GT

Pág. 34

**¡Con dos tarjetas gráficas!**



### **Test** Sony DSC-WX1

Pág. 70

**La Cyber-shot más rápida**

Curso de Flash, 5ª parte

### **La última pieza: usar vídeo y música**

Pág. 54



Internet



**Haz tu propia  
encuesta con**

**Google docs**

Pág. 62

**Práctico**

## ¡No te líes!

**Compartir tus datos puede  
ser mucho más fácil  
y asequible de  
lo que crees**

Pág. 26



### **+Test** 8 Discos duros de red

Pág. 16



**Encuentra el que necesitas desde 129€**

**Trucos • Novedades • Reportajes • Imagen • Sonido • Telecom...**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**Marcos Sagrado**  
Director

Microsoft acaba de entrenar Windows 7. Hace tiempo que cualquiera podía probar una versión preliminar, pero ya está disponible la versión definitiva. Ya te contamos que nos gustaba bastante lo que prometía, pero en los próximos números tendrás mucha más información práctica sobre sus posibilidades y cómo aprovecharlas mejor. Si lo pruebas, seguramente tú también des el salto a Windows 7.

Casi al mismo tiempo (¿será casualidad?) Apple lanza una nueva generación de ordenadores Mac Mini, MacBook e iMac, sus tres líneas más económicas y, por ello, las

## Mejores que nunca

que registran siempre las mayores cifras de ventas. No sólo los han hecho más rápidos, con mayores y mejores gráficos y, como siempre, con un diseño todavía un poco mejor que en la versión anterior, eso era lo previsible. En esta ocasión, además, tienen precios muy buenos, de los que no se asocian normalmente con los productos de Apple. Son muy competitivos respecto a los equipos comparables de cualquier fabricante, y ofrecen, eso sí, el sabor propio de Apple con su sistema Mac OS X. Si es lo tuyo, esta vez te lo están poniendo muy fácil. La evolución de PC+Windows y de Apple+Mac OS X ha llegado a un nivel de calidad altísimo. ¿Cuál es tu apuesta?

[director@computerhoy.com](mailto:director@computerhoy.com)



**¡Suscríbete!**  
a tu revista favorita  
y consigue 6 Números **Gratis**

Más información en página 65 o en...

[www.suscripciones-computerhoy.com](http://www.suscripciones-computerhoy.com)

# Nº 289

30 de octubre de 2009

## Novedades

pág.4

**Hardware:** Mobii ION 230, Gigabyte tarjetas gráficas Radeon HD5800, Belkin F5D5141-5, LaCie Starck Hard Drive, Linksys Cisco Media Hub MH305, Designo MS246H/D, Fonera 2.0n

**Imagen/Sonido:** JVC Piccio GC-FM1, Optoma HD200X, Bose CineMate Digital GS II, WD TV Live HD. . . . . 6

**Software/Juegos:** Magix Video Easy, Skins para Chrome, OpenDisc, Nero MobileSync. . . 8

**Telefonía móvil/Navegadores:** Windows Phone, Garmin nüvi 1690T, Nokia Ovi, TomTom Start . . . . .10

**Profesional:** Itronix GD8000, DroboPro, LG M4210D. . .12

**De todo un poco:** Gráfico, In/Out, Ganador y perdedor . . . . .13



## Hardware

**Portada** Test: 8 Discos duros de red. . 16

Comentarios sobre el test. . . . . 17  
Resultados del test. . . . .18  
Detalles de los productos . . . . .20

**Portada** Práctico: Comparte archivos en tu red local. .26  
Aprende a usar un disco NAS . . . . .27  
Routers con discos en red . . . . .30  
Comparte en red carpetas de tu PC. . . . .32

**Portada** Test: Portátil Acer Aspire Timeline 5810GT. .34  
Test: Impresora láser monocromo  
Lexmark E260dn. . . . .35  
Guía de productos . . . . .36



## Magazine

pág.38

Juegos interactivos para mayores  
Pasatiempos: Autodefinido/Sudoku. . . . .39

## Software

pág.42

**Portada** Test: 7 Servicios de música online  
Comentarios sobre el test. . . . .43  
Resultados del test. . . . .46  
Detalles de los productos . . . . .48  
**Trucos:** . . . . .50  
Windows XP/Vista. . . . .50  
Windows Vista . . . . .51  
Excel 2000/2002/2003/2007 . . . . .52  
OpenOffice.org 3.1 . . . . .53  
**Portada** Curso: Crea animaciones  
con Flash, 5ª parte . . . . .54  
Uso del video en Adobe CS4 . . .55  
Gestión y control del sonido . . .57  
Optimización del proyecto . . .60  
¿Cuánto ocupa cada elemento? . . . . .61



## Internet

pág.62

**Portada** Práctico: Encuestas online  
con Google Docs  
Crea tu encuesta online . . . . .63  
Invita a tus encuestados . . . . .64  
Accede a los resultados . . . . .64  
**Novedades** . . . . .66  
**Tarifas ADSL y cable.** . . . .67  
**Programas útiles** . . . . .68  
**Truco.** . . . . .69

## Imagen

pág.70

**Portada** Test: Cámara de fotos Sony  
Cyber shot DSC-WX1  
Test: Marco digital Braun  
Digiframe 8009. . . . .71



## Sonido

Test: Reproductor Mp3 Memup M26T HD. . 72

## Telecomunicaciones

Test: Teléfono móvil Sony Ericsson  
C903 Cybershot. . . . .73



## Consumo

pág.74

**Cartas de los lectores**  
Premiados . . . . .75  
Precios de mercado . . . . .76  
Guía de productos probados . . . . .78  
Direcciones, glosario y anunciantes . . . . .80

## Avance/Staff

pág.82

Próximo número y staff

## Y además en la versión con CD...



• **FotoPrix FotoLibro 3.4**  
Crea álbumes de fotos  
• **Facebook Photo AlbumDownloader 0.6.0**  
Sube fotos a Facebook  
• **Flishr 3.01 Beta**  
Gestiona fotos en Flickr  
• **Digsby Build 24505**  
Mensajería instantánea  
• **Dolphin 6.1.6**  
Herramienta para la creación de redes sociales

• **OrSiSo 1.1.34 Beta**  
Gestor de redes sociales  
• **Shareaolic 1.9**  
Intercambio de enlaces  
• **Yoono Desktop 1.0**  
Administrador de redes sociales  
• **AVG Internet Security 8.5**  
Suite de seguridad



## Breves

### Seguridad ante todo

Una memoria de tipo USB puede ser un perfecto transmisor de virus. Para frenar esto, Transcend ha creado JetFlash V85, una gama que incorpora el software "USB Security", de Trend Micro. Su capacidad va de los 2 a los 16 Gb y el precio parte de los 13 euros.

[www.transcend.nl](http://www.transcend.nl)

### No le falta detalle

Syclone está repleta de brillos, luces led y colores en su parte frontal. Así es la nueva caja de Sistemas Ibertrónica pensada para los más jugones. Dispone



de un amplio espacio para realizar el montaje de todo tipo de componentes, sin necesidad de utilizar herramienta alguna para el montaje de las unidades. Visita [www.ibertronica.es](http://www.ibertronica.es)

### Llave USB con contraseña

Este modelo de llave USB, fabricado por EMTEC, es el modelo S450. Tiene un sistema de cifrado que incluye un bloqueo de seguridad y un programa autenticador de contraseña. Se vende con capacidades



de 4 a 64 Gb. Su precio oscila entre 29,90 y 129 euros dependiendo de la memoria de la llave.

[www.emtec.es](http://www.emtec.es)

## Ultraportátil con nVidia ION

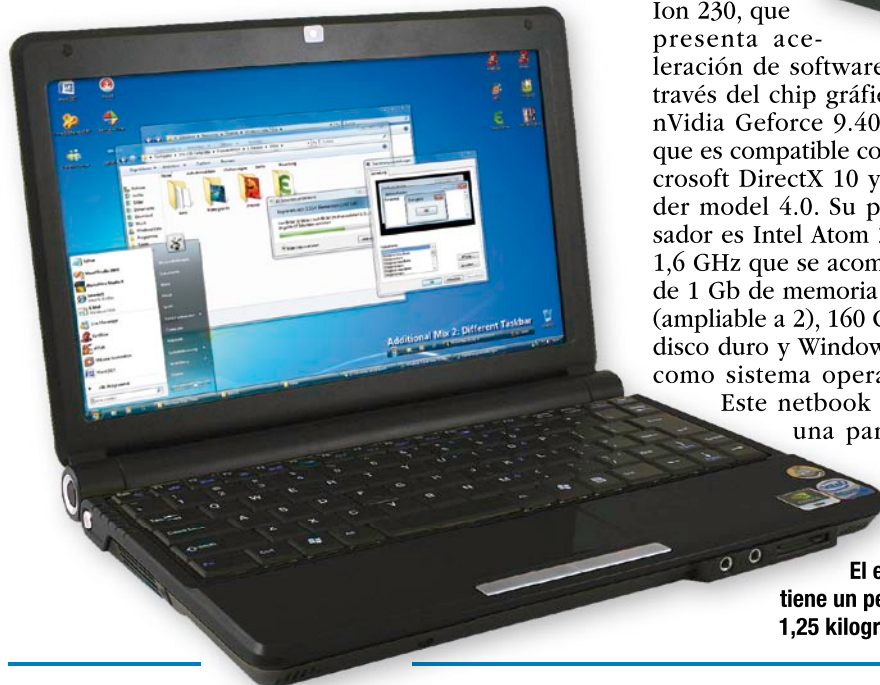
Mobii ION 230 | 399 €

Si buscas una alternativa a las configuraciones de netbooks tradicionales esta puede ser una bue-

na ocasión. Point of View empieza a comercializar sus primeros netbooks basados en la plataforma

nVidia Ion. El primer modelo que presenta es PoV Mobii Ion 230, que presenta aceleración de software a través del chip gráfico de nVidia Geforce 9.400M y que es compatible con Microsoft DirectX 10 y Shader model 4.0. Su procesador es Intel Atom 230 a 1,6 GHz que se acompaña de 1 Gb de memoria RAM (ampliable a 2), 160 Gb de disco duro y Windows XP como sistema operativo.

Este netbook tiene una pantalla



El equipo tiene un peso de 1,25 kilogramos.



Estará disponible en cuatro colores: rojo, verde, azul y negro.

con 10,2 pulgadas de tamaño, cuya resolución es de 1.024 x 600 píxeles. También dispone de una webcam, bluetooth, wifi G, lector de tarjetas, ethernet 10/100/1000, dos puertos USB 2.0 y salida HDMI para aprovechar cualquier pantalla con sonido digital integrado.

Con su batería de seis celdas ofrece una autonomía de cuatro horas.

[www.appinformatica.com](http://www.appinformatica.com)

## Para clientes exigentes

Gigabyte tarjetas gráficas Radeon HD5800 | 246 €

Gigabyte se une a la fiesta del lanzamiento de las tarjetas Radeon HD

5800 con la presentación de los modelos GV-R587D5-1GD-B (355 € aprox.) y el modelo GV-R585D5-1GD-B (246 € aprox.). Ambas tarjetas se basan en el diseño de referencia de AMD, y disponen de una

interfaz de 256 bits, soporte para DirectX 11, ATI CrossFireX y Eyefinity y tienen conectividad Dual DVI y DisplayPort. La GV-R585D5-1GD-B tiene velocidad y memoria de 725 y 4000 MHz, respectivamente, mientras que la GV-R587D5-1GD-B 850 y 4800 Mhz.



Puedes gestionar hasta tres monitores con una única tarjeta.

[www.giga-byte.es](http://www.giga-byte.es)

## Diseño rompedor

LaCie Starck Hard Drive | Desde 109 €

LaCie Starck Desktop Hard Drive y LaCie Starck Mobile Hard Drive son las versiones de escritorio y bolsillo, respectivamente, de los nuevos diseños de disco duro externo de LaCie. Las dos versiones poseen USB 2.0, cuya tasa de transferencia es de hasta 60 Mbps. LaCie Starck Mobile tiene un peso de 355 gramos,

mientras que su hermano mayor pesa 1,38 kilogramos. LaCie Starck Desktop se ofrece con capacidad de 1 y 2 TB (desde los 139

euros). La versión de bolsillo puede ser de 320 Gb y 500 Gb.

[www.lacie.es](http://www.lacie.es)



El aluminio es el material escogido para su fabricación.

## Más potencia en tu red

Belkin F5D5141-5 39,99 €

Con el objetivo de potenciar la red doméstica, Belkin ha dado a conocer sus conmutadores F5D5141-5 y F5D5141-8 (éste por 59,99 €), de cinco y ocho puertos respectivamente.



Estos aparatos permiten conectar varios dispositivos, como una Xbox, una PlayStation y un reproductor de Blu-Ray a su red sin añadir más cables. El software que integran, además, posibilita un intercambio de datos a gran escala, con un rendimiento de hasta 2.000 Mbps por puerto.

[www.belkin.com/es](http://www.belkin.com/es)



## Ahorra dispositivos

Linksys Cisco Media Hub NMH305 | 249€

Se acaban de presentar los nuevos Cisco Media Hub (modelos NMH300, NMH305, NMH405 y NMH410) como una solución para agrupar, organizar y presentar todo el material digital (vídeos, imágenes y música) que los usuarios almacenan en los diferentes dispositivos del hogar.

Todos ellos tienen un interfaz de fácil manejo, permiten el acceso remo-

to vía web y disponen de dos puertos USB.

Su peculiaridad es que no incluyen discos duros preinstalados, por lo que eres tú mismo quien decide el tipo y tamaño del disco que mejor responda a tus necesidades. Cada modelo, por orden de mención, cuesta 199, 249, 279 y 319 euros respectivamente).

[www.linksysbycisco.com](http://www.linksysbycisco.com)

## Presencia sobresaliente

Disegno MS246H/D | 249 €

La primera curiosidad de los nuevos monitores de Asus es su sofisticada estética. Se trata de la gama Disegno, que está compuesta por cinco modelos, MS246H/D (23,6 pulgadas), MS236H/D (23 pulgadas), MS226H (21,6 pulgadas), MS227N (22 pulgadas) y MS202N/D (20 pulgadas). La resolución mínima garantizada del monitor de 20 pulgadas está en 1.600 x 900 píxeles, hasta la resolución máxima del monitor de 23,6 que llega a los 1.920 x 1.080 píxeles. Los cinco tienen un tiempo de

respuesta de dos milisegundos (menos el de 20 pulgadas, con 5 ms) y contraste 50.000:1. Cuentan con conexiones DVI, VGA

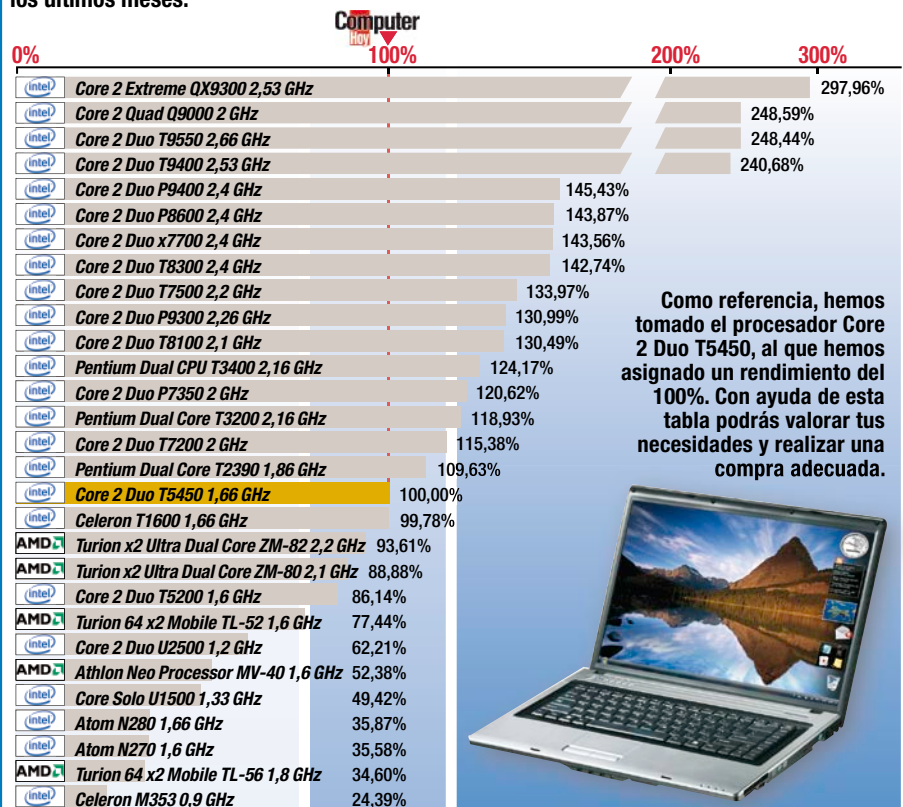
y HDMI, dependiendo del modelo. Los precios de casi todos estos productos, estarán disponibles a partir de noviembre.

[www.asus.es](http://www.asus.es)

Su apoyo, sin duda, llama la atención: un círculo que hace que el monitor se sostenga en pie.

## Rendimiento de procesadores para portátiles

¿Qué procesador para portátil es más rápido? Para averiguarlo, hemos probado los procesadores en los diferentes equipos portátiles que han pasado por nuestro laboratorio en los últimos meses.



Como referencia, hemos tomado el procesador Core 2 Duo T5450, al que hemos asignado un rendimiento del 100%. Con ayuda de esta tabla podrás valorar tus necesidades y realizar una compra adecuada.

### Rendimiento básico:

Capacidad para efectuar tareas sencillas, como la edición de texto o la navegación por Internet.

### Rendimiento intermedio:

Tienen un rendimiento que los hace adecuados para tareas como la reproducción de vídeo en alta definición, la edición fotográfica o los videojuegos.

### Rendimiento avanzado:

Ofrecen prestaciones elevadas y permiten la edición fluida de vídeo o la generación de imagen en 3D.

## Un router muy "social"

Fonera 2.0n | 79 €

Fonera 2.0n es el nuevo router WiFi de FON. Dispone de cuatro puertos para conectar también los ordenadores que no son WiFi, utiliza el estándar 802.11n, que hace que el router tenga mayor velocidad de transferencia de datos y también un mayor alcance.

Con él puedes descargar torrents y otros archivos (también a través de Rapidshare y Megaupload), subir tus fotos a las redes como Facebook, Flickr, Picasa, publicar tus vídeos en YouTube, Twitter, convertir una conexión 3G

a WiFi, acceder a tu disco duro inalámbricamente o utilizar remotamente dispositivos como impresoras o webcams... todo ello sin necesidad de tener el PC encendido.

[www.fon.com/es](http://www.fon.com/es)

El dispositivo tiene un puerto USB en el frontal para que su conexión resulte más fácilmente accesible.





# Graba sin complicaciones

JVC Picsio GC-FM1 | 199 €

La familia de las cámaras de vídeo compactas han cobrado popularidad y JVC ha entrado en este mercado con Picsio GC-FM1. Dispone de un sensor de ocho megapíxeles, zoom digital de cuatro aumentos (no trae zoom óptico) y estabilizador de imagen digital.

Puede grabar vídeos a 1.080p (30 fps) o 720p (60 fps) y todo ello en formato Mpeg-4 y audio en AAC. También incorpora un estabilizador digital de

imagen y el medio de almacenamiento son tarjetas de tipo micro SD.

Para usarla sólo tienes que seleccionar, con un solo botón, el modo vídeo o fotos. El resultado puedes verlo en su pantalla LCD de dos pulgadas o en una más grande, gracias a la salida HDMI que incorpora. Su batería ofrece una autonomía de algo más de una hora y media y pesa 95 gramos.

<http://jvp.jvc-europe.com>



La nueva gama incluye conexiones muy útiles como salida de televisión AV, salida HDMI, puerto USB y altavoces integrados para reproducir el vídeo grabado al instante.

## Breves

### Elige bien tu pantalla

Vogel's Products Ibérica acaba de lanzar una versión móvil de "Flatscreen-Fitter". Se trata de un programa con información de más de 10.000 tipos diferentes de pantalla de TV plana, incluyendo los modelos de las principales marcas para que el cliente pueda elegir el montaje de Vogel's que más le conviene. Más datos en [www.vogelsf.com](http://www.vogelsf.com)

### Queen y Logitech unidos

Este legendario grupo musical ofrece en exclusiva su último álbum, Absolute Greatest, en el nuevo Logitech Squeezebox Radio Wi-Fi music player. Los propietarios de este dispositivo escucharán el álbum antes de su salida a la venta el próximo 16 de noviembre, y podrán acceder a fotografías y comentarios del grupo. [www.logitech.com](http://www.logitech.com)

## Monta tu cine en casa

Optoma HD200X | 999 €

Si te gusta ver tus películas en pantalla grande, el nuevo proyector de vídeo de la firma Optoma puede que se ajuste a lo que buscas. Se trata del HD200X y reproduce fuentes de alta definición a 24 fotogramas por segundo con resolución 1.080p.

El brillo del Optoma HD200X es de 1.500 lú-

mens, con contraste de 350:1. Cuenta con dos puertos HDMI, así como conexiones para vídeo compuesto, por componentes y VGA.

Puede proyectar en formato 4:3 o 16:9 a una distancia de entre tres y cinco metros.

[www.optoma.es](http://www.optoma.es)



Este proyector consigue un tamaño de pantalla virtual de cuatro metros de diagonal.

## El poder de dos altavoces

Bose CineMate Digital GS II | 799 €

La compañía Bose está desarrollando un sistema virtual de altavoces que son capaces de emular un sistema envolvente de 5 o 7 canales, pero sin ese número de altavoces. Su última propuesta son los Bose CineMate Digital GS II, un pequeño kit de dos altavoces Gemstone más

un subwoofer Acoustimass, capaz de llenar una habitación de sonido.

[www.bose-es.com](http://www.bose-es.com)

Están pensados para usarse con el televisor. Se conectan a la toma de audio digital.



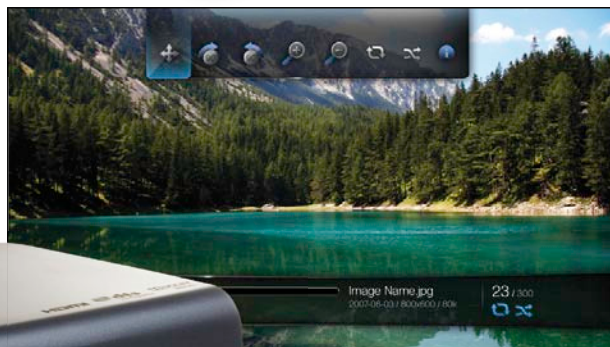
## Entretenimiento doméstico

WD TV Live HD | 149 €

Diseñado a partir del WD TV Media Player, Western Digital ha presentado su nuevo reproductor multimedia para el hogar: WD TV Live HD. Mantiene los dos puertos USB y la toma HDMI de la solución anterior y añade, además, la posibilidad de conexión en red gracias al puerto ethernet que incorpora en su parte posterior (con lo que puedes reproducir contenidos almacenados en otros PCs o sistemas de almacenamiento conectados en

red, como por ejemplo un disco externo). También se puede conectar a servicios de vídeos y fotos online. Cuenta con soporte para sonido DTS.

[www.wdc.com/sp](http://www.wdc.com/sp)



La interfaz se ha mejorado haciéndola más amigable, y entre los formatos que soporta incluye Mkv, Rm, Avi, Mov, Vob, M2t, M2ts, Ogg y Ogm.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Breves

### Tus datos a buen precio

"Rescate de datos Extremo" es una garantía de recuperación de datos para discos duros externos asociada a la compra del producto. Sus impulsores, PC City y LazaRus, anuncian que aquellos clientes que compraron sus PCs o discos duros externos antes del lanzamiento de la garantía, podrán beneficiarse de este servicio. Por otro lado, PC City también acaba de anunciar que en sus tiendas se ofrece un primer contacto e información especializada de Windows 7. [www.pccity.es](http://www.pccity.es)

### Colores en el bolsillo

myPantone es la nueva aplicación de Apple, disponible por 7,99€ en la AppStore. Con tu iPhone y esta aplicación podrás tomar fotografías y construir una paleta con los colores de la misma, compartir tus creaciones vía wifi y subirlas a la dirección web [www.pantone.com/pages/MYP\\_myPantone/myPantone.aspx](http://www.pantone.com/pages/MYP_myPantone/myPantone.aspx)



## Ideal para principiantes

Magix Video Easy | 39,99 €

Ya no hay que ser un entendido en la materia para conectar tu videocámara al PC y proceder con la edición de video. Este programa de Magix, Video Easy, ha sido diseñado para simplificar al máximo todo el



proceso de edición: puedes editar tus vídeos, agregarles transiciones, texto y música de fondo y optimizar rápidamente imagen y el sonido. Luego, puedes copiar fácilmente tus vídeos en DVD, guardarlos como archivo o presentarlos en Internet.

Para conseguir este resultado algunas de sus funciones más destacadas son el asistente de conexión y la guía de iniciación, el reconocimiento automático de escenas (las divide en videoclips separados y



Dispone de una interfaz muy sencilla y clara, con un manejo muy amigable y rápido.

luego las puedes adaptar a la duración deseada, agregarles transiciones o eliminar las que no te gusten), el asistente de edición de vídeo automático (con el que seleccionas un vídeo, le añades texto y música y

tienes lista tu película con transiciones incluidas), junto a un manual para principiantes sin términos complicados, con una guía paso a paso.

[www.magix.com](http://www.magix.com)

## Chrome con más estilo

Skins para Chrome | Gratuito

Google acaba de presentar nuevos temas (skins) para su navegador Google Chrome. Gracias a ellos, podrás personalizar la apariencia de Chrome a tu gusto, ya que el buscador ha colaborado con artistas, arquitectos, músicos, ilustradores, directores de cine y diseñadores tanto de moda como de interiores de todo el mundo para elaborar



más de 100 temas únicos, que podrás seleccionar de acuerdo a tus gustos.

[www.google.com](http://www.google.com)

## Programas y juegos gratis

OpenDisc | Gratuito

OpenDisc es un CD que contiene una completa colección de programas gratis para todo tipo de tareas.

En un momento en que las grandes compañías pelean por implantar sus programas de pago en el mercado, OpenDisc ofrece una colección con los mejores programas de código abierto que puedas descargar de forma libre, guardados en forma de imagen ISO, ofreciendo seis categorías o temáticas, aunque también puedes descargar programas gratis incluidos en OpenDisc de forma individual. Algunos de los programas gratis de OpenDisc son las utilidades 7-Zip, Abakt, Clamwin y GTK+; las herramientas de diseño Blender, Dia y GIMP; los



Todos los programas gratis que ofrece OpenDisc son versiones para Windows.

programas multimedia Audacity, Celestia y Really Slick Screensavers; y utilidades para Internet como Azureus y Firefox. Es posible descargar OpenDisc desde su web.

[www.configurarequipos.com/descargar-opendisc.html](http://www.configurarequipos.com/descargar-opendisc.html)

## Todos a la vez

Nero MobileSync | Según fabricante

Cada vez que se cambia de móvil hay que cambiar el software de sincronización con el PC, volver a aprender a utilizar una nueva aplicación y migrar los datos de una a otra. Para terminar con esto, la propuesta de Nero es MobileSync y, en principio, está destinada a los fabricantes de terminales, que tendrán que adaptarla a sus sistemas. El objetivo es que los usuarios puedan mover sin restricciones cualquier tipo de contenido.

[www.nero.com](http://www.nero.com)



**2.000 millones de descargas** lleva acumulados la App Store de Apple desde su nacimiento hace un año. De ellas, 500 millones se han producido en el último trimestre.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Windows Phone desembarca en España

Windows Phone | Precios variables según operador

Ha habido que esperar unos meses para asistir al lanzamiento de los primeros terminales que llevan preinstalado el nuevo sistema operativo Windows Mobile 6.5 de Microsoft. Los nuevos Windows Phone incluyen dos aplicaciones gratuitas: la primera es My Phone, que gestiona y protege toda la información guardada en el teléfono (contactos, citas, textos, imágenes, vídeos, etc.) a través de un acceso web protegido por contraseña.

La otra novedad es Windows Marketplace, la tienda de aplicaciones móviles abierta a desarrolladores, que perciben un 70% del precio de venta de cada una. Todas las aplicaciones están respaldadas por una política de devolución que permite probarlas

**Microsoft espera que para finales de año los consumidores de más de 20 países puedan elegir entre más de 30 modelos diferentes de Windows Phone.**

hasta un total de 24 horas.

Los recientes smartphones ya van llegando a España. De momento ya se ha presentado el LG GM750, comercializado junto con Vodafone a precios que oscilan entre los 0 a los 49 euros mensuales en función del tipo de contrato.

Otro fabricante, HTC, presentará el HTC HD2 y el HTC Touch 2. En la oferta

de este último, lanzada por Movistar se venderá entre 0 y 69 euros para clientes que provengan de otras operadoras, y entre 0 y 89 euros para los que pasen de prepago a con-

trato. También llegará con Telefónica el Omnia 2, de Samsung, tope de gama de sus teléfonos y orientado al público profesional. Serán Toshiba (a través del TG01), Sony Ericsson (con

su X2), HP, Acer y Asus el resto de marcas que pondrán a la venta sus propios Windows Phone durante las próximas semanas.

[www.windowsphone.com/spain](http://www.windowsphone.com/spain)



## Breves

### Funcionan por contacto

Los nuevos auriculares de Sony Ericsson incorporan una característica muy curiosa: se activan por el contacto. Cuando

quieras dejar de escuchar la música o colgar una llamada, quítate los auriculares y el sonido se parará automáticamente. Se llaman MH907.

[www.sonyericsson.com](http://www.sonyericsson.com)



### Telefónica y Palm Pre

La comercialización en exclusiva de este smartphone por parte de Telefónica es desde 0 a 219 euros. Así, por ejemplo, con un compromiso mensual de 29,9

euros de tráfico de voz y 15 euros de datos, la Palm Pre costará 29 euros en portabilidad. Para más datos, [www.telefonica.es](http://www.telefonica.es)



## Conexión a Internet en un Gps

Garmin nüvi 1690T | 399 €

Garmin nülink! es la nueva función que Garmin estrena en su navegador Garmin nüvi 1690T. Puedes conectarte a Internet desde el navegador y acceder a servicios en tiempo real. La

conectividad se consigue con una tarjeta SIM integrada en el navegador. Esa conexión la proporciona el operador KPM.

[www.garmin.com](http://www.garmin.com)

## Nokia te abre la puerta

Nokia Ovi | Gratuito

Desde este verano, Nokia ha reunido todos sus servicios de Internet en un nuevo portal. Música, juegos y mapas tienen un acceso común a través de Ovi, puerta en finlandés. También se da cabida a todas las redes sociales y

comunidades creadas por Nokia. Junto a N-Gage y a la tienda online de música, puedes encontrar Nokia Maps, con mapas, guías de ciudades y productos relacionados para la descarga.

[www.nokia.es/ovi](http://www.nokia.es/ovi)



## Navegadores para todos

TomTom Start | 149 €



Sin buscar un modelo completo de especificaciones, TomTom Star es un navegador Gps diseñado para conductores esporádicos y usuarios que no han tenido hasta ahora un navegador. El precio varía según los mapas que quieras (desde los 129 a los 149 euros) y pue-

des elegir entre diferentes carcasas intercambiables. Su uso es muy sencillo y la interfaz muestra sólo dos botones: planificar ruta o ver mapa. Todo lo visualizas en su pantalla, que mide 3,5 pulgadas. Su peso es de 128 gramos.

[www.tomtom.com](http://www.tomtom.com)



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## ¿Qué es...?

### 01 Wifi 802.11n

La tecnología 802.11n para redes inalámbricas wifi, suministra velocidades superiores a 100 Mbps, lo cual duplica la velocidad de 802.11g y 802.11a, que es de 54 Mbps. Todas las versiones de 802.11, aportan la ventaja de ser compatibles entre sí, de forma que el usuario no necesitará nada más que su adaptador wifi integrado para poder conectarse a la red.

### 02 NAS

Siglas en inglés de Storage Area Networks, o Red de Área de Almacenamiento. Es una red concebida para unir servidores, matrices (arrays) de discos y librerías de soporte. Su función es la de conectar de manera rápida, segura y fiable los distintos elementos que la conforman.

# Trabaja en duras condiciones

Itronix GD8000 | Precio no disponible

Robusto y ligero. Esta es la tarjeta de presentación del portátil Itronix GD8000. Equipado con un procesador Intel Core 2 Duo a 1,86 GHz, disco duro de 120 Gb,

una tarjeta gráfica Intel Graphics Media Accelerator 4500MHD, con 1.024 Mb de memoria compartida, y que puede equiparse con hasta 4 Gb de memoria RAM de tipo DDR3.

Además de todas estas capacidades, dispone de una pantalla sensible al tacto TFT XGA, de 13,3 pulgadas, de alta visibilidad y que lleva

El material de su carcasa es una aleación de magnesio y resina.

incorporado un calefactor interno (el portátil está preparado para trabajar a temperaturas extremas de entre -30°C y 63°C). Soporta Windows XP o Vista.

La conexión inalámbrica es relativamente amplia con **Wifi 802.11n** 01, así como bluetooth 2.0 para periféricos y un sensor Gps integrado. Dispone de lector de huellas digitales y un lector de tarjetas inteligentes.

[www.itronix.com](http://www.itronix.com)



Cuenta con un teclado hermético de alta visibilidad en condiciones de escasa luz.

# Todas las películas y series de tu vida

DroboPro | 1.350 €

Conectar varios discos duros al ordenador puede convertirse en toda una odisea. Data Robotics

acaba de presentar DroboPro, una solución de almacenamiento pensado para pequeñas empresas, que admite hasta ocho

discos duros con una capacidad total de 16 terabytes. El dispositivo se conecta al PC mediante USB o Firewire. También puede convertirse en un sistema de almacenamiento en red (**NAS** 02) gracias a su conexión de red Gigabit Ethernet. El dispositivo alcanza una velocidad de transferencia

de 100 Mbps. Lo mejor es que no es complicado de gestionar: tan fácil como llenar de discos duros las ocho bahías y enchufar el conjunto. El sistema sigue funcionando incluso aunque dos de las unidades de disco fallen simultáneamente. Permite hacer dobles copias de seguridad paralelas para que los datos nunca se pierdan.

[www.drobo.com](http://www.drobo.com)



Permite combinar discos duros de distintas marcas y capacidades.

## Breves

**arsys.es**  
arsys es internet

### Convivir en un mismo dominio

Hasta ahora, el correo electrónico corporativo tenía que optar entre las prestaciones de Exchange o las tradicionales cuentas pop/imap. Sin embargo, con la nueva plataforma "Correo Híbrido" de Arsys estas tecnologías están operativas bajo un mismo dominio.

### Tantas copias, tantos euros

Konica Minolta, a través de un acuerdo con BBVA Renting, ofrece una nueva modalidad de alquiler en la que sólo se abonan las impresiones realizadas, incluyendo el mantenimiento y el soporte técnico.



# Anuncios casi reales

LG M4210D | Precio no disponible

La cartelera digital ha entrado con fuerza en todo tipo de superficies (centros comerciales, bancos, tiendas, aeropuertos, transporte público, hoteles...) como nueva solución profesional de señalización. La última propuesta de LG en este terreno es M4210D, un monitor LCD panorámico de 42 pulgadas Full HD capaz de mostrar datos en tres dimensiones sin que el usuario tenga la necesidad de utilizar gafas, con una profundidad de hasta

90 cm. Su resolución máxima es de 1.920 x 1.080 píxeles a 60 Hz, su ratio de contraste es de 800:1 y su brillo es de 450 cd/m2. Este monitor incluye, además, un procesador con función IP y un software para creación de contenidos (imágenes fijas, animación dinámica y películas en 2D o 3D).

[www.lge.es](http://www.lge.es)



El ángulo de visión de este monitor es de 178°, tanto en horizontal como en vertical.



## Breves

## Lo nunca visto

Una monja benedictina española, doctora en medicina, está liderando una campaña contra la vacunación de la gripe A mediante un vídeo que puede verse en la dirección [www.vimeo.com/6790193](http://www.vimeo.com/6790193)



## Nuevas normas comerciales

Los bloggers de EEUU deberán declarar cualquier pago o regalo que reciban por publicar críticas o informaciones de productos. Así lo ha determinado la Comisión Federal de Comercio (FTC).

octubre  
31

## Aviso

Olympus convoca un concurso de podcasts con 600 € de premio para el ganador. Para participar se requiere registro en Espacio podcast (portal dedicado al podcasting y la grabación de audio creado por Olympus).



## Ganador

KASPERSKY lab

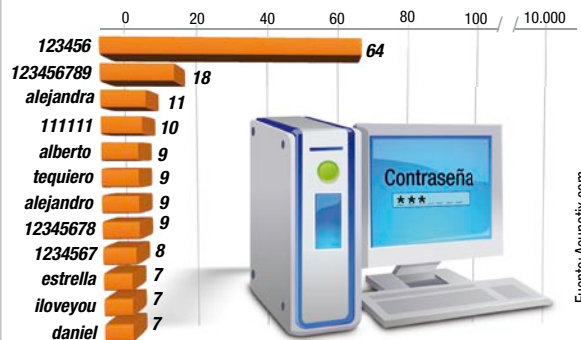
Esta empresa ha sido incluida en la lista de las compañías de software más importantes, la Software Top 100. La compañía independiente Top 100 Research Foundation ha realizado este ranking de acuerdo con los beneficios obtenidos por las empresas gracias a las ventas de software durante 2008. Los niveles de beneficio del ranking Software Top 100 fueron calculados a partir de las ventas de licencias, suscripciones y actividades de soporte.

## Perdedor

Telefonica

Por norma general, las compañías telefónicas no han tratado adecuadamente los datos sensibles de sus abonados. El último ejemplo es la carta que Telefónica Móviles España está haciendo llegar a sus abonados. En ella se les pide consentimiento para ceder a Telefónica de España sus datos personales y, en caso de no mostrar conformidad, asumen que autorizan el uso de los mismos. ¿Dónde queda el derecho a la privacidad?

## Las 12 contraseñas más comunes



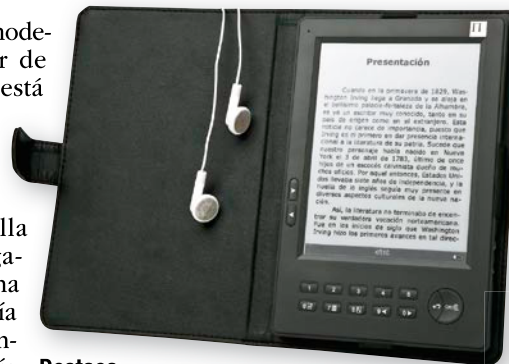
Acunetix.com ha publicado un estudio sobre las contraseñas utilizadas en la lista publicada en Pastebin.com con información sobre más de 10.000 cuentas de Hotmail, Live y MSN, entre otras. La contraseña más utilizada, en 64 cuentas, es la "original" 123456. La lista ha servido para comprobar la falta de precauciones con la que navegamos.

Fuente: Acunetix.com

## Lector de ebooks de bolsillo

eReader Papyre 5.1

El segundo modelo de eReader de Grammata ya está aquí. La principal diferencia respecto a su predecesor es una pantalla de cinco pulgadas. Ofrece una gran autonomía por el bajo consumo de energía y su batería de litio. Su capacidad de almacenamiento es de hasta 16 Gb. Funciona bajo Linux y es compatible con los formatos Pdf, Doc, Txt, Zip/



**Destaca**  
su reducido tamaño (10,5 cm x 15,5 cm x 1 cm) y pesa 160 gramos.

Rar, Fb2, Mp3 y Jpg/Bmp. Cuesta 229 euros.

[www.grammata.es](http://www.grammata.es)

## Avances para el Séptimo Arte

Sony Cámara 3D

Sony vuelve a la carga y logra sorprender con este prototipo de cámara dirigida a rodajes en 3D, que cuenta como novedad con que usa una sola óptica. Hasta ahora, las cámaras profesionales especializadas en filmar en tres dimensiones necesitaban de una doble óptica para

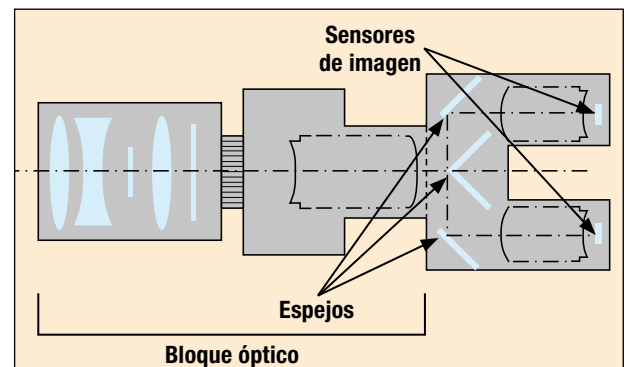
Este proceso requería de una alineación muy cuidadosa de ambas lentes, pero esto ha cambiado, y la técnica que ha desarrollado Sony en su nuevo producto consiste en rodar una única imagen, que después se separa en imágenes in-

Se ha presentado en la feria CEATEC (Japón).



tomar, simultáneamente, las imágenes que se van a ver con el ojo izquierdo y las que se van a ver con el derecho.

dividuales a izquierda y derecha. Este proceso elimina la necesidad de alinear las lentes y facilita la filmación en 3D.



## ¿Qué le pasa a mi móvil?

Juan Cañada se puso en contacto con nosotros para contarnos el problema que estaba sufriendo: "Me dirijo a ustedes en relación a la compra de un terminal Nokia N85 que adquirí el pasado día 22 de julio de 2009 en un distribuidor Vodafone. (...) cuando intenté realizar fotos y grabaciones de vídeo no obtuve ningún éxito, ya que la cámara de cinco megapíxeles, autofocus y óptica Carl Zeiss no funcionaba, la pantalla se quedaba bloqueada (en color negro), y tras varios intentos salía un mensaje indicándome que se trata de un error inesperado y que apagase y reiniciase el teléfono (...). A 5 de octubre, y tras seis desplazamientos

realizados (al servicio de Vodafone, al servicio de Atención Técnico oficial, etc.), llamadas al servicio de atención al cliente de Vodafone, de atención al cliente de Nokia y tiempo invertido, sigo sin tener un móvil que funcione (...). Pido por favor que me reemplacen el producto que compré por otro igual". Desde Computer Hoy nos hemos puesto en contacto con Nokia y, tras estudiar el caso del cliente, nos han confirmado lo siguiente: "Desde Nokia y Vodafone nos gustaría disculparnos porque, efectivamente ha habido un error en el proceso (...). Por tanto, procederemos a entregarle al usuario un nuevo terminal".

Envía tu caso a: [cabreos@computerhoy.com](mailto:cabreos@computerhoy.com)

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Compártelos con todos

## Sumario

Test: 8 Discos duros de red	16
Resultados del test	18
Los puntos de la tabla, en detalle	18
Detalles de los productos	20
Práctico: Cómo compartir archivos en red	26
Test: Portátil Acer Aspire Timeline 5810T	34
Test: Impresora láser monocolor Lexmark E260dn	35
Guía de productos	36

No hace demasiado tiempo, la única posibilidad para el almacenamiento externo eran discos USB o Firewire. Pero, cuando tienes varios ordenadores, no son la mejor solución para compartir datos entre ellos. Si están conectados entre sí, la alternativa más eficiente es usar un disco de red. Como casi todos los periféricos de ordenador, su precio ha bajado mucho en los últimos meses. Hoy día es posible comprar una unidad de varios

**Los discos de red permiten compartir, de forma sencilla, los datos almacenados entre todos los ordenadores de una red local. Últimamente, su capacidad ha crecido tanto como ha bajado su precio. Hemos analizado ocho de los modelos más recientes.**

terabytes por muy poco dinero. Para demostrártelo, hemos analizado ocho de los últimos modelos de discos NAS con un precio máximo de 550 euros.

## ¿Qué es un disco de red?

Es un dispositivo de almacenamiento masivo externo que dispone de conexión de red, ya sea

ethernet o inalámbrica. Lo más interesante de estos discos es el sistema NAS (siglas de Network Attached Storage, que traducido al español significa Almacenamiento Conectado a Red), o el más moderno NDAS (la D añadida a las siglas se corresponde con "Direct"), con el que se puede acceder a las unidades externas compartidas conecta-

das a una red local desde cualquier equipo de ésta, como si estuviesen enchufadas directamente a cada ordenador.

## ¿Quién puede usarlos?

Casi todo el mundo cuenta, a veces sin saberlo, con una red local en su propia casa. Gracias a las conexiones de alta velocidad a Internet, muchos hogares y lugares de trabajo tienen los ordenadores conectados entre sí a través un router ADSL, ya sea por medio del cable o de la conexión inalámbrica. Basta con conectar el disco de red a uno de sus puertos libres para que sea accesible desde todos los PCs que se conectan a Internet a través del router.



Con el botón frontal de WD ShareSpace se copian automáticamente los datos de un disco USB conectado a él.

## Ventajas de los discos NAS

Los discos de red tienen varias ventajas sobre otros discos externos:



Todos cuentan con una interfaz web para obtener información del disco y controlar las distintas funciones de red.



- No tienen una instalación complicada.
- Facilitan la posibilidad de intercambio de información entre varios ordenadores en cualquier momento.
- El disco puede permanecer en una ubicación fija. No es necesario trasladarlo de un ordenador a otro.
- Pueden conectarse y desconectarse "en caliente", sin necesidad de encender y apagar el ordenador.
- Reducen el almacenamiento redundante al centralizarlo en un solo dispositivo. Como es accesible desde cada or-

**Reemplazar el disco interno suele ser bastante sencillo.**



denador todo el tiempo, no es necesario guardar los datos en una unidad local antes de copiarlos a la externa.

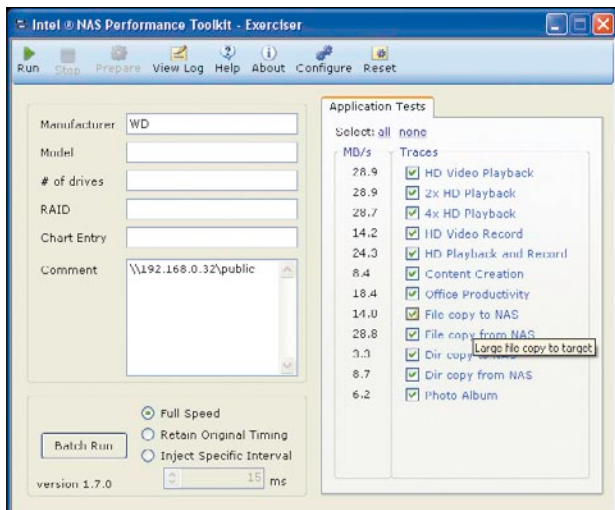
- Añaden funciones de red adicionales. Muchos permiten mucho más que gestionar el espacio

y los permisos de usuario, también incluyen servidores, clientes P2P, notificaciones, etc.

## Alternativas a los discos NAS

Los discos ethernet no son la única opción para contar con almacenamiento compartido en red. No son raros los routers a los que se pueden conectar discos USB para compartirlos en la red, o que llevan un disco interno. También hay carcasas para conectar discos IDE o SATA para convertirlos discos de red.

Una opción que no requiere de nada adicional es, sencillamente, compartir carpetas del ordenador en la red local. Llevando este concepto un poco más lejos, es posible convertir un PC en un disco NAS con un sistema operativo como FreeNAS ([www.freenas.org](http://www.freenas.org)).



Intel NAS Performance Toolkit permite medir el rendimiento del disco al realizar algunas funciones habituales.

## Mi opinión



**Carlos Díaz**  
Redactor del test

Todo apunta a que, dentro de unos pocos años, apenas guardemos cosas en nuestro propio ordenador. El incremento de velocidad de las conexiones de banda ancha (parece que fuera de España el ADSL sí funciona), la reducción de los costes de almacenamiento online y las mejoras en las aplicaciones de Internet están desplazando los datos y el proceso de los mismos fuera del ordenador personal. No nos hace falta guardar

ficheros ni instalar programas en nuestro PC. Podemos acceder a ellos a través de la red. Puedes tener, en cierta medida, un adelanto de todo esto sin salir de casa con un disco de red. Conectándolo al router tus ficheros estarán disponibles en todo momento desde cualquier ordenador de la casa. En función de sus características, también puedes usarlo para compartir la impresora, contenidos multimedia o para ejecutar un cliente P2P con el PC apagado. Instalar un disco de red en casa no es un capricho, al contrario. Resulta bastante práctico. Y, en vista de los precios a los que están estos dispositivos, no tiene por qué ser algo caro: el ganador no llega a los 180 euros.

Te explicamos varias de estas alternativas a partir de la página 26.

## En qué fijarse

Si vas a comprar un disco NAS, fijate en varias características aparte de la capacidad. A priori, observa si dispone de puertos USB host para compartir (o volcar) el contenido de otros discos externos, si permite emplear algún tipo de RAID, si tiene bahías adicionales, el software con el que cuenta, si tiene GB LAN... todo lo hemos valorado en nuestras pruebas.



La pantalla LCD en el frontal de Linksys MediaHub permite administrar el disco sin un PC.

## Comentarios sobre el test

En este apartado hacemos una valoración global de los resultados obtenidos por los discos duros de red analizados en los principales apartados de la comparativa.

### Capacidad

El límite de precio impuesto a los productos (su coste debía rondar, como máximo, los 500 euros) ha limitado, a su vez, la capacidad de los discos analizados. Aunque en el

mercado es fácil encontrar modelos de 4 y hasta 8 Tb, el tamaño máximo de los que hemos probado es de 2 Tb (Western Digital ShareSpace, Lacie, Conceptronic e Iomega StorCenter). Los de menor capacidad son los que ofrecen, por lo general, mejor precio por Gb, excepto en el caso de Linksys MediaHub.

### Rendimiento

En casi todos los casos es bastante aceptable. Al

disponer de conexión de red de alta velocidad (Gb LAN), ésta no supone un cuello de botella para el rendimiento de los discos. Destaca muy por encima de todos Western Digital MyBook WE.

### Manejo

En todos los casos la instalación es sencilla, y la interfaz web resulta bastante amigable. Ha sido la acumulación de servicios y funciones adicionales lo

que ha marcado la diferencia en este apartado de la tabla. El menos completo de todos: Iomega Home Media Network.

### Bahías / RAID

La existencia de bahías sin ocupar posibilita la ampliación en Netgear ReadyNAS, Linksys MediaHub y Western Digital ShareSpace. En cuanto a los tipos de RAID soportados, recuerda que para poder emplear RAID 0 y 1 el dispositivo debe

tener, al menos, dos discos internos, y tres en el caso de RAID 5.

### Puertos USB

Los puertos USB permiten conectar otros dispositivos de almacenamiento externo para acceder a su contenido y compartirlo en la red, o para volcarlo en el disco de red y, casi siempre, también para compartir una impresora. Todos cuentan al menos con uno.

## Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final. Compáralo con otros test en la página xx

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Número de discos soportados	
Disco interno de serie / capacidad	
Tipo / interfaz de conexión	
Velocidad de rotación / memoria caché (según el fabricante)	
Interfaz de red / wireless / USB	
Soporte RAID	
<b>Capacidad total</b>	<b>8,00%</b>
Capacidad	8,00%
<b>1 Precio por Gb (efectivo)</b>	
<b>2 Rendimiento</b>	<b>42,00%</b>
Tasa de lectura sostenida	8,00%
Tasa de escritura sostenida	8,00%
Video HD, reproducción / grabación	7,00%
Video HD, reproducción y grabación simultánea	7,00%
Creación de contenidos	6,00%
Productividad en entorno ofimático	6,00%
<b>3 Manejo</b>	<b>24,00%</b>
Acceso gestión disco	2,00%
Compartición de archivos	5,00%
Servidor multimedia (DLNA)	5,00%
Servidor de impresión	2,00%
Otros servicios	5,00%
Otras funciones	5,00%
<b>Otros</b>	<b>20,00%</b>
<b>4 Número de bahías totales / libres</b>	<b>4,00%</b>
<b>5 Soporte RAID</b>	<b>2,00%</b>
Puertos USB	2,00%
Tamaño / peso	3,00%
Consumo en funcionamiento	5,00%
Temperatura de trabajo	4,00%
<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de contacto	1,00%
Página web	
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
Corrección positiva/negativa	
<b>Calidad</b>	
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	
Cálculo de la nota precio/calidad	

## 1° Western Digital

My Book World Edition 1 Tb

Western Digital	
My Book World Edition 1 Tb	
<a href="http://www.wdc.com/sp">www.wdc.com/sp</a>	
1	
Western Digital WD10EACS / 1 Tb	
3,5" / SATA 3.0 Gbps	
5.400 rpm / 16 Mb	
Gigabit / no / 1	
N/A	
1 Tb	
0,179 €/Gb	
Muy rápida (37,1 Mbps)	
Muy rápida (17,7 Mbps)	
Rápida (28,9 Mbps / 14,2 Mbps)	
Muy rápida (24,3 Mbps)	
Normal (8,4 Mbps)	
Alta (18,4 Mbps)	
Web, web seguro, MioNet y SSH	
Samba, ftp, ftps, nfs y Appletalk	
Sí	
Sí	
iTunes Server y NTP Server	
Gestión de usuarios, cuotas, notificaciones por correo, notificaciones pop-up (XP), control de SAI y gestor de descargas	
1 / 0	
N/A	
1	
5,9 x 17 x 14,8 cm / 1,13 kg	
10,2 W	
35°C (no tiene ventilador)	
3 años	
Sustitución en el punto de venta	
00 8 00 27 549 338	
<a href="http://www.wdc.com/sp">www.wdc.com/sp</a>	

**Notable** → **7,75**

**Sobresaliente**

**179,00 €**

179,00 : 7,75 = 23,09 = Sobresaliente

## 2° Netgear

RND2110

Netgear RND2110	
<a href="http://www.netgear.es">www.netgear.es</a>	
2	
Seagate ST31000340AS / 1 Tb	
3,5" / SATA 3.0 Gbps	
7.200 rpm / 32 Mb	
Gigabit / no / 3	
X-RAID	
1 Tb	
0,399 €/Gb	
Rápida (32,4 Mbps)	
Normal (12,3 Mbps)	
Normal (15,4 Mbps / 12,0 Mbps)	
Normal (16,7 Mbps)	
Normal (7,7 Mbps)	
Alta (15,8 Mbps)	
Web y web seguro	
Web, Samba, ftp, nfs y Appletalk	
Sí	
Sí	
iTunes Server y Slimserver	
Gestión de usuarios, auto firmware update, notificaciones por correo, ReadyNAS, Bonjour, control de SAI, Performance Tweaks, instalación addons por web, cliente BitTorrent y backup	
2 / 1	
X-RAID, RAID 0, RAID 1 y RAID 0+1	
3	
10,1 x 13,3 x 22,3 cm / 2,62 kg	
19,1 W	
32°C	
3 años	
Reparación en el domicilio	
900 995 462	
<a href="http://www.netgear.es/tiendas">www.netgear.es/tiendas</a>	

**Bien** → **6,61**

**Suficiente**

**399,00 €**

399,00 : 6,61 = 60,40 = Suficiente

## 3° Western Digital

ShareSpace 2 Tb

Western Digital	
ShareSpace 2 Tb	
<a href="http://www.wdc.com/sp">www.wdc.com/sp</a>	
4	
2 Western Digital WD10EACS / 2 x 1 Tb	
3,5" / SATA II	
5.400 rpm / 16 Mb	
Gigabit / no / 3	
JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5	
2 Tb	
0,549 €/Gb	
Normal (21,9 Mbps)	
Normal (11,3 Mbps)	
Rápida (27,9 Mbps / 15,8 Mbps)	
Rápida (21,4 Mbps)	
Lenta (7,0 Mbps)	
Baja (2,6 Mbps)	
Web y web seguro	
Samba, ftp, nfs y MIONet	
Sí	
Sí	
iTunes Server	
Gestión de usuarios, cuotas, notificaciones por correo, notificaciones pop-up (XP), control de SAI y gestor de descargas	
4 / 2	
JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5	
3	
19,5 x 16,8 x 20,6 cm / 3,72 kg	
24,3 W	
28°C	
3 años	
Reparación en el punto de venta	
00 8 00 27 549 338	
<a href="http://www.wdc.com/sp">www.wdc.com/sp</a>	

**Bien** → **5,98**

**Insuficiente**

**549,00 €**

549,00 : 5,98 = 91,81 = Insuficiente

## Los puntos de la tabla en detalle

A continuación te explicamos algunos de los puntos más importantes de la tabla y sus resultados.

### 1 Precio por Gb

Siempre hemos considerado que es la mejor referencia a la hora de valorar un dispositivo de almacenamiento. Su método de cálculo es muy sencillo: basta con dividir el precio final de cada modelo entre su capacidad total, en Gb.

### 2 Rendimiento

El rendimiento de un disco es muy importante. Aunque puedes tener algunos indicios a priori acerca de ello, como la

velocidad de rotación del disco o el tipo de interfaz de conexión, es imposible conocer la velocidad de un disco con sólo ver las especificaciones del dispositivo. Por eso, hemos empleado dos programas para medir el rendimiento: HDBench e Intel NASPerformance Toolkit. Esta última especializada precisamente en este tipo de discos. Para analizar su velocidad lleva a cabo las tareas que uno puede realizar cuando utiliza un disco: reproducción y grabación de vídeo, copias de seguridad

de datos, crear, editar, guardar y borrar documentos con aplicaciones ofimáticas, incluso elaboración de contenidos multimedia. El programa analiza el tráfico de datos generado por todas estas actividades y proporciona un informe de la velocidad del disco basado en él.

### 3 Manejo

Lo normal es que cuenten con una interfaz web para gestionar sus características con un navegador, en la red local.



#### 4° Linksys MediaHub 500 Gb

Linksys MediaHub 500 Gb	<b>Nota</b>
<a href="http://www.linksys.es">www.linksys.es</a>	
2	
Western Digital WD5000AVVS / 500 Gb	
3,5" / SATA 3.0 Gbps	
5.400 rpm / 8 Mb	
Gigabit / no / 2	
JBOD, RAID 0, RAID 1	
	<b>5,00</b>
500 Gb	<b>5,00</b>
0,558 €/Gb	
	<b>5,76</b>
Lenta (16,6 Mbps)	<b>3,12</b>
Rápida (14,7 Mbps)	<b>7,23</b>
Normal (16,8 Mbps / 13,3 Mbps)	<b>4,84</b>
Normal (14,3 Mbps)	<b>4,15</b>
Muy rápida (9,6 Mbps)	<b>9,00</b>
Alta (15,8 Mbps)	<b>7,00</b>
	<b>4,69</b>
Web yweb remoto	<b>5,00</b>
Web, Samba y ftp	<b>6,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
iTunes Server	<b>2,00</b>
Gestión de usuarios y backup	<b>2,50</b>
	<b>6,51</b>
2 / 1	<b>5,00</b>
JBOD, RAID 0, RAID 1	<b>6,00</b>
2	<b>6,67</b>
11,1 x 20,5 x 16,7 cm / 2,08 kg	<b>3,63</b>
13,6 W	<b>7,60</b>
32°C	<b>9,00</b>
	<b>7,33</b>
2 años	<b>6,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
900 902 207	<b>10,00</b>
<a href="http://www.linksys.es">www.linksys.es</a>	
	<b>5,68</b>
Lcd con información	+0,05
Lector de tarjetas	+0,10

**Bien** → **5,83**

**Bien**

**279,00 €**

279,00 : 5,83 = 47,82 = Bien

#### 5° Lacie 2big network 2 Tb

Lacie 2big network 2 Tb	<b>Nota</b>
<a href="http://www.lacie.es">www.lacie.es</a>	
2	
2 Seagate ST31000333AS / 2 x 1 Tb	
3,5" / SATA 3.0 Gbps	
7.200 rpm / 32 Mb	
Gigabit / no / 2	
RAID 0, RAID 1	
	<b>10,00</b>
2 Tb	<b>10,00</b>
0,379 €/Gb	
	<b>5,89</b>
Normal (22,0 Mbps)	<b>4,70</b>
Muy rápida (15,6 Mbps)	<b>8,04</b>
Rápida (21,7 Mbps / 14,7 Mbps)	<b>6,24</b>
Rápida (19,9 Mbps)	<b>6,95</b>
Muy lenta (6,7 Mbps)	<b>1,75</b>
Alta (15,9 Mbps)	<b>7,07</b>
	<b>5,89</b>
Web y web seguro	<b>5,00</b>
Web, Samba, ftp y afp	<b>8,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
iTunes Server	<b>2,00</b>
Gestión de usuarios, wake-on-Lan, notificaciones por correo, cliente BitTorrent y backup	<b>6,25</b>
	<b>3,61</b>
2 / 0	<b>2,50</b>
RAID 0, RAID 1	<b>5,00</b>
2	<b>6,67</b>
9,2 x 18,2 x 20 cm / 3,56 kg	<b>1,83</b>
23,4 W	<b>1,07</b>
36°C	<b>7,00</b>
	<b>6,33</b>
3 años	<b>8,00</b>
Reparación en el punto de venta	<b>4,00</b>
902 402 770	<b>6,00</b>
<a href="http://www.lacie.es">www.lacie.es</a>	
	<b>5,79</b>

**Bien** → **5,79**

**Suficiente**

**379,00 €**

379,00 : 5,79 = 65,51 = Suficiente

#### 6° Iomega Home Media Network hard drive 500 Gb

Iomega Home Media Network hard drive 500 Gb	<b>Nota</b>
<a href="http://www.iomega-europe.com">www.iomega-europe.com</a>	
1	
Samsung HD501LJ / 500 Gb	
3,5" / SATA II	
7.200 rpm / 16 Mb	
Gigabit / no / 1	
N/A	
	<b>5,00</b>
500 Gb	<b>5,00</b>
0,258 €/Gb	
	<b>6,56</b>
Rápida (29,2 Mbps)	<b>6,83</b>
Rápida (14,2 Mbps)	<b>6,85</b>
Rápida (25,8 Mbps / 13,8 Mbps)	<b>6,55</b>
Rápida (20,5 Mbps)	<b>7,25</b>
Normal (8,1 Mbps)	<b>5,25</b>
Normal (14,9 Mbps)	<b>6,36</b>
	<b>4,06</b>
Web	<b>2,50</b>
Samba y afp	<b>4,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
iTunes Server	<b>2,00</b>
Gestión de usuarios y backup	<b>2,50</b>
	<b>5,09</b>
1 / 0	<b>1,25</b>
N/A	<b>0,00</b>
1	<b>3,33</b>
12,5 x 4,2 x 19,9 cm / 1,08 kg	<b>9,18</b>
15,8 W	<b>6,13</b>
34°C	<b>8,00</b>
	<b>7,00</b>
3 años	<b>8,00</b>
Sustitución en el distribuidor	<b>8,00</b>
31 053 484 9255	<b>2,00</b>
<a href="http://www.iomega-europe.com">www.iomega-europe.com</a>	
	<b>5,57</b>

**Bien** → **5,57**

**Sobresaliente**

**129,00 €**

129,00 : 5,57 = 23,16 = Sobresaliente

#### 7° Conceptronic CH3MNAS2T

Conceptronic CH3MNAS2T	<b>Nota</b>
<a href="http://www.conceptronic.net">www.conceptronic.net</a>	
2	
2 Samsung HD103SI / 2 x 1 Tb	
3,5" / SATA II	
5.400 rpm / 32 Mb	
Gigabit / no / 1	
JBOD, RAID 0, RAID 1	
	<b>10,00</b>
2 Tb	<b>10,00</b>
0,289 €/Gb	
	<b>4,40</b>
Lenta (17,6 Mbps)	<b>3,42</b>
Rápida (13,8 Mbps)	<b>6,52</b>
Rápida (22,1 Mbps / 20,1 Mbps)	<b>7,68</b>
Rápida (19,0 Mbps)	<b>6,50</b>
Muy lenta (6,4 Mbps)	<b>1,00</b>
Baja (2,6 Mbps)	<b>0,00</b>
	<b>6,09</b>
Web	<b>2,50</b>
Samba y ftp	<b>4,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
iTunes Server y DHCP Server	<b>4,00</b>
Gestión de usuarios, cuotas, notificaciones por correo, cliente BitTorrent y backup	<b>6,25</b>
	<b>5,14</b>
2 / 0	<b>2,50</b>
JBOD, RAID 0, RAID 1	<b>6,00</b>
1	<b>3,33</b>
10,4 x 13 x 19,5 cm / 2,24 kg	<b>4,51</b>
15,2 W	<b>6,53</b>
36°C	<b>7,00</b>
	<b>6,67</b>
2 años	<b>6,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
931 815 200	<b>6,00</b>
<a href="http://www.conceptronic.net">www.conceptronic.net</a>	
	<b>5,54</b>

**Bien** → **5,54**

**Bien**

**289,00 €**

289,00 : 5,54 = 52,17 = Bien

#### 8° Iomega StorCenter ix2

Iomega StorCenter ix2	<b>Nota</b>
<a href="http://www.iomega-europe.com">www.iomega-europe.com</a>	
2	
2 Seagate ST31000340AS / 2 x 1 Tb	
3,5" / SATA 3.0 Gbps	
7.200 rpm / 32 Mb	
Gigabit / no / 2	
RAID 0, RAID 1	
	<b>10,00</b>
2 Tb	<b>10,00</b>
0,419 €/Gb	
	<b>3,40</b>
Lenta (16,1 Mbps)	<b>2,98</b>
Lenta (9,4 Mbps)	<b>2,83</b>
Lenta (15,2 Mbps / 10,9 Mbps)	<b>3,58</b>
Lenta (13,0 Mbps)	<b>3,50</b>
Lenta (7,1 Mbps)	<b>2,75</b>
Normal (13,1 Mbps)	<b>5,07</b>
	<b>7,14</b>
Web y web seguro	<b>5,00</b>
Samba, ftp y nfs	<b>6,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
iTunes Server, Video Server y Bluetooth	<b>6,00</b>
Gestión de usuarios, Pictbridge, notificaciones por correo, control de SAI y backup	<b>6,25</b>
	<b>4,31</b>
2 / 0	<b>2,50</b>
RAID 0, RAID 1	<b>5,00</b>
2	<b>6,67</b>
8 x 12 x 20 cm / 1,94 kg	<b>6,06</b>
23 W	<b>1,33</b>
36°C	<b>7,00</b>
	<b>7,00</b>
3 años	<b>8,00</b>
Sustitución en el distribuidor	<b>8,00</b>
31 053 484 9255	<b>2,00</b>
<a href="http://www.iomega-europe.com">www.iomega-europe.com</a>	
	<b>5,22</b>

**Bien** → **5,22**

**Suficiente**

**419,00 €**

419,00 : 5,22 = 80,21 = Suficiente

Algunos van más allá y permiten el acceso remoto desde fuera de la red, o un acceso SSH que proporciona control total sobre el software del dispositivo, basado en Linux. También valoramos que cuenten con formas adicionales para compartir sus contenidos, aparte del acceso directo al disco o del "típico" servidor ftp, como servidores multimedia. Por ejemplo, iTunes Server permite mantener una sola copia de los archivos de música en el disco de red, y acceder a ellos desde cualquier ordenador.

En cuanto a las funciones adicionales, pueden estar relacionadas con gestión de usuarios (permisos de acceso, determinar cuotas de espacio en disco, etc.), automatización de backups, notificaciones, gestión de descargas... Son muy llamativos (y demandados) los clientes P2P.

#### 4 Número de bahías

Valoramos tanto el número de bahías de conexión para discos internos que tenga el dispositivo como cuántas de ellas

están libres para posibles ampliaciones de capacidad.

#### 5 RAID

Los modelos con más de un disco pueden permitir algún tipo de RAID, sobre todo los más sencillos (tipo 0, para incrementar el rendimiento repartiendo los datos en dos discos y tipo 1, copia redundante de todos los datos). Los tipos más avanzados, como RAID 5, requieren contar, al menos, con tres discos internos.

#### Precio/Calidad

Para calcular esta relación dividimos el precio final entre la nota obtenida y aplicamos el resultado a la siguiente tabla.

Índice hasta 32,78	<b>Sobresaliente</b>
32,79 hasta 40,79	<b>Notable</b>
40,80 hasta 54,36	<b>Bien</b>
54,37 hasta 81,94	<b>Suficiente</b>
81,95 hasta 163,88	<b>Insuficiente</b>
A partir de 163,89	<b>Deficiente</b>

1º

## Western Digital My Book World Edition 1 Tb



**H**a conseguido destacar sobre los demás en algunos de los aspectos más importantes de la comparativa. Su rendimiento no tiene rival y es de los modelos más completos en cuanto a funciones adicionales. Además, su coste por Gb es el más reducido de todos, sólo 0,179 euros, y tiene un precio de menos de 180 euros. Sus dimensiones y peso son muy reducidos, así como su consumo, y apenas hace ruido al caer de ventilador.

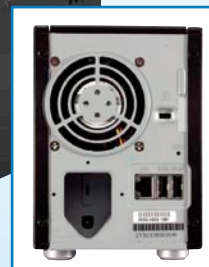
[www.wdc.com/sp](http://www.wdc.com/sp)

+	
● Rendimiento	
● Manejo	
● Precio por Gb (0,179 euros)	
-	
● Nada que destacar	

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Sobresaliente
Precio:	179,00 €

2º

## Netgear RDN2110



**A**unque no es el disco más rápido de la comparativa, su rendimiento es bastante razonable. Sus funciones son muy completas, cuenta con muchas características adicionales como cliente BitTorrent o el software ReadyNAS. Es compatible con varios tipos de RAID, aunque para poder emplearlos tendrás que instalar un segundo disco interno en el slot vacío. Cuenta con tres puertos USB para acceder a otras unidades de almacenamiento externo.

[www.netgear.es](http://www.netgear.es)

+	
● Manejo	
● Posibilidad de ampliación	
● Tres puertos USB	
-	
● Capacidad (500 Gb)	

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	399,00 €

3º

## Western Digital ShareSpace 2 Tb



**E**s el único modelo de gran capacidad (2 Tb, y también está disponible en los tamaños de 4 y ¡8 Tb!) que se cuela entre los primeros puestos de la comparativa. Su velocidad, buena en general, ve reducida su nota por el mal resultado en aplicaciones ofimáticas. Incluye un software bastante completo, cuenta con tres puertos USB y es el que menos se calienta de todos. A cambio, es grande, pesado, y consume mucho.

[www.wdc.com/sp](http://www.wdc.com/sp)

+	
● Capacidad (2 Tb)	
● Posibilidad de ampliación	
● Tres puertos USB	
-	
● Precio por Gb (0,549 euros)	
● Velocidad entorno ofimático	
● Consumo (24,3W)	

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Insuficiente
Precio:	549,00 €

4º

## Linksys MediaHub 500 Gb



**L**inksys MediaHub está especialmente diseñado para almacenar y organizar de forma automática bibliotecas multimedia. Además, permite el acceso remoto a los contenidos para reproducirlos y compartirlos incluso cuando estés lejos de casa. Gracias al display LCD de su frontal se pueden realizar algunas tareas sin necesidad de un ordenador. Su rendimiento es bueno, y su consumo, el más reducido de la comparativa.

[www.linksys.es](http://www.linksys.es)

+	
● Consumo (13,6W)	
● Dos puertos USB	
● Lector de tarjetas y pantalla	
-	
● Precio por Gb (0,558 euros)	

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio:	279,00 €



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

5°

## Lacie 2big Network 2 Tb



Otro modelo de elevada capacidad, aunque en este caso no se puede ampliar con un disco interno adicional ya que sus dos bahías, de muy fácil acceso, están ocupadas. Ofrece un rendimiento por lo general más que aceptable, aunque falla un poco en la creación de contenidos. Su software, sin ser especialmente completo, cuenta con cliente P2P y sistema de notificaciones. Permite los tipos de RAID más simples.

[www.lacie.es](http://www.lacie.es)

- +**
- Capacidad (2 Tb)
  - Funciones adicionales
  - Dos puertos USB
- 
- Consumo (23,4W)

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio :	379,00 €

6°

## Iomega Home Media Network Hard Drive 500 Gb



Si lo que estás buscando es un disco de red de reducidas dimensiones, que pese poco y que cueste todavía menos, ya lo has encontrado. Además de su precio (129 euros), también cuenta con un rendimiento notable: es el segundo modelo más rápido de los analizados. Su software es un tanto deficiente (ni siquiera permite el acceso web seguro, sólo una sencilla gestión de usuarios y backups). Y tiene una capacidad reducida.

[www.iomega-europe.com](http://www.iomega-europe.com)

- +**
- Precio por Gb (0,179 euros)
  - Rendimiento
  - Dimensiones y peso
- 
- Capacidad (500 Gb)
  - Manejo

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Sobresaliente
Precio :	129,00 €

7°

## Conceptronic Grab'n'Go Media Store



Es el modelo de 2 Tb más asequible de todos los que hemos analizado en esta comparativa, lo que le hace tener un precio por Gb (0,289 euros) bastante atractivo. Su rendimiento no es nada del otro mundo. El software, aunque no incluye demasiadas funciones adicionales, sí que dispone de algunas de las más interesantes, como la asignación de cuotas de disco a los usuarios o cliente P2P y servidor de impresión.

[www.conceptronic.net](http://www.conceptronic.net)

- +**
- Capacidad (2 Tb)
  - Precio por Gb (0,289 euros)
  - Funciones adicionales
- 
- Velocidad entorno ofimático
  - Velocidad creación contenidos

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio :	289,00 €

8°

## Iomega StorCenter ix2



Tiene los peores resultados globales en las pruebas de velocidad: aunque no falla en ninguna de las pruebas en concreto, está bastante por detrás de sus competidores en cuanto a rendimiento. Y resulta algo caro: tiene uno de los peores precios por Gb, casi medio euro, y su consumo eléctrico es elevado. A su favor, su manejo es muy sencillo y dispone de un software bastante completo. Y, por supuesto, sus 2 Tb de capacidad.

[www.iomega-europe.com](http://www.iomega-europe.com)

- +**
- Capacidad (2 Tb)
  - Manejo
  - Dos puertos USB
- 
- Rendimiento
  - Precio por Gb (0,419)
  - Consumo (23W)

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio :	419,00 €



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Mucho más fácil

## Sumario

Comparte archivos en tu red local	26
Aprende a usar un disco NAS	27
Routers con discos en red	30
Comparte en red carpetas de tu PC	32

**R**eza el eslogan de alguna marca que el ordenador es ahora más personal que nunca. La situación actual nos hace pensar que así es ya que, ahora es muy común que cada miembro de la familia tenga el suyo propio.

**Si necesitas acceder a los datos almacenados en diferentes dispositivos desde cualquier lugar de tu casa, no tienes por qué cargar con ellos o desplazarte hasta donde estén. Te mostramos las diferentes opciones que te ofrecen las redes y cómo ponerlo en práctica.**

Este cambio origina una situación que plantea sus dificultades a la hora de acceder a los datos. Imagina una familia compuesta por padre, madre y dos hijos. Al volver de sus vacaciones todos querrán tener las fotos del viaje y, si cada uno tiene un ordenador, los mismos archivos se duplicarán una y otra vez. Eso, o se almacenarán en un disco externo que pue-

den conectar a cualquier equipo. Como ya te hemos contado, esta no es la solución más práctica. Todo es mucho más sencillo que cargar con la información de un lado a otro, máxime cuando en la inversión a realizar pueden sumar un total de cero euros.

**El acceso a los archivos en red se realiza del mismo modo que si estuvieran en tu disco local.**



## Alternativas

En las siguientes páginas te contamos, de modo práctico, cómo poner en marcha las diferentes opciones que tienes a tu alcance para poder acceder a tus datos de forma inmediata, sin tener que preocuparte de dónde se encuentran. Básicamente hemos contemplado tres posibilidades.

### Discos NAS

Si quieres saber más de ellos y conocer de cerca ocho modelos diferentes, te recomendamos que eches un vistazo a la página 16. Su coste es moderado, y están específicamente diseñados para cubrir las necesidades que te planteamos.

### Routers con discos en red

Esta alternativa te permite aprovechar el disco duro externo que ya tengas. Además, por lo general suele ofrecer algunas funciones extra que pueden resultarte muy interesantes.

### Compartir carpetas

Sin duda esta es la alternativa más económica. Sólo necesitas compartir tu conexión a Internet mediante un router. Si quieres empezar a probar la filosofía de trabajo en red sin invertir un euro, ve a la página 32.





## Aprende a usar un disco NAS

Si te decides a usar un disco duro de estas características, como los que aparecen en la comparativa de este número, debes conocer qué posibilidades te puede ofrecer. En este ejemplo te enseñamos las particularidades más típicas de la mayoría de discos NAS y cómo configurarlas para aprovecharlo al máximo sus funciones.

### 1 Primeros pasos de configuración

Antes de comenzar a usar un disco duro en red conviene realizar ciertos ajustes, como los que determinan qué funciones permitirán usar y la fecha y la hora que mostrará. Para este ejemplo hemos utilizado el modelo Network Family de la marca LaCie, y su software de gestión: LaCie Network Assistant.

Lo primero que debes hacer es conectar el disco NAS a la red eléctrica. Después, enchufa un cable de red ethernet en su parte trasera y en una de las tomas de la parte trasera de tu router.

Después, instala el software del disco duro en uno de los equipos de la red y haz doble click sobre su icono en el escritorio. Si has seguido correctamente los pasos de instalación inicial descritos por el fabricante, sobre la bandeja de sistema verás un mensaje de aviso que indica que se ha reconocido el disco duro en la red.

Ahora, tienes que hacer click con el botón derecho del ratón sobre el icono y pulsar sobre **Ventana de configuración...**

2 Aparecerá la siguiente ventana:

Entre las opciones existentes lo más recomendable es que marques **Configuración Automática (DHCP)** para que el disco

obtenga la dirección de red que el router le asigna automáticamente. A continuación, para acceder a la página de configuración del disco pulsa sobre el vínculo **Página de configuración Web: LaCie-2big**. Verás una ventana en la que debes escribir el nombre de usuario y la contraseña predeterminadas (ambas son "admin") en las casillas. Para confirmar pincha en el botón **Acceder**.

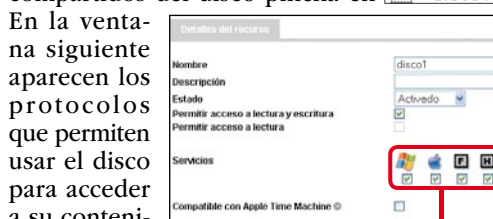
3 Ahora verás la ventana de configuración del disco duro.



Haz click, en el lado izquierdo de la pantalla, en la sección **Recursos compartidos**. Se mostrará entonces la configuración original del contenido del disco.



Para comprobar la asignación de recursos compartidos del disco pincha en **disco1**.



En la ventana siguiente aparecen los protocolos que permiten usar el disco para acceder a su contenido y a los demás servicios que ofrece. Por orden, corresponden a las siguientes funciones: acceso desde un PC, acceso desde un

Mac, características de servidor ftp y acceso web a través del protocolo http.

4 Puede ser conveniente cambiar el nombre con el que el disco se muestra en la red. Escribe uno más reconocible en el campo **Nombre** **Datos compartidos**. También puedes detallar el contenido compartido en **Descripción** **Archivos de la familia**. Si quieres poder realizar cambios de forma remota señala **Permitir acceso a lectura y escritura**.

y, por último, marca las casillas de todos los protocolos que quieras emplear. Para confirmar estos cambios pulsa el botón **Aplicar**. Cuando se hayan realizado los cambios verás el mensaje **El Recurso Compartido ha sido modificado con éxito**.

5 Ahora, en el lado izquierdo de la ventana principal de configuración pulsa sobre **Sistema**. Verás la pantalla.

Aquí, puedes cambiar el nombre que tiene el disco en la red por uno más conveniente, por ejemplo **Nombre del equipo** **COMPARTIDO**.

Comprobarás que la fecha que se muestra no es la correcta. Para que se ponga la que tiene tu ordenador pulsa en **Sincronizar**. Debajo del apartado anterior despliega el listado y escoge la zona que te corresponde **Europe**. A la derecha, abre la lista **GMT+2**.

y pincha sobre la ciudad que representa tu uso horario, en nuestro caso **Madrid**. Para confirmar estos ajustes pulsa **Aplicar**. Ahora ya puedes continuar con la configuración.

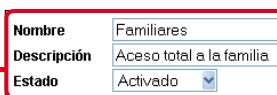
### 2 Gestión de grupos y usuarios

Lo siguiente que debes hacer es crear los grupos de usuarios que podrán acceder al contenido del disco y los permisos de acceso de cada uno de ellos. Esto te permitirá especificar quienes podrán o no modificar los ficheros que contendrá.

Lo primero que debes hacer es crear grupos de usuarios. Para ello ve a la sección **Grupos**. Comprobarás que no aparece ninguno en la lista. Para crear uno nuevo pulsa **Añadir**.

Puedes comenzar con el grupo que tendrá acceso total al contenido. Escribe un nombre y una descripción en los campos **Nombre** **Familiares** y **Descripción** **Acceso total a la familia**. Para definir los permisos de acceso pincha en la pestaña **Recursos compartidos** y señala la siguiente opción **Activado**.

La próxima a la derecha sólo permite la lectura de archivos y, la siguiente, deniega el acceso. Para confirmar pincha en **Aplicar**. Repite este procedimiento para crear otro grupo sólo con permiso de lectura.



2 Ahora puedes agregar los diferentes usuarios pero, antes, conviene que revises la configuración del acceso de administrador con el que estás realizando todos estos cambios. Para ello, en el lateral izquierdo de la ventana pulsa en **Usuarios** y, en la lista que aparece, pulsa sobre **admin**.



Es conveniente que escribas una dirección de email para recibir avisos de incidencias en tu correo electrónico. Hazlo en el campo **Dirección de correo electrónico (necesario para alertas de correo electrónico)**.

Para una mayor seguridad, es muy impor-



tante que cambies la contraseña de acceso de este usuario por una más segura. Escríbela por duplicado en los apartados. Pulsa en **Aplicar**.

**3** De nuevo en la ventana de usuarios, para crear uno nuevo pincha en **Añadir**. Escribe el nombre de usuario que habrá que utilizar para acceder al disco duro en el campo.

También puedes poner el nombre en los apartados.

Además, debes definir una contraseña, por duplicado, en los campos.

A continuación ve a la pestaña **Recursos compartidos** y especifica el permiso de acceso que corresponda.

Por último, pulsa en la pestaña **Miembro de**, marca la casilla del grupo al que quieras que pertenezca, en este caso.

y pulsa el botón **Aplicar** para confirmar. Ahora se mostrará en la lista de usuarios.

Cuenta de usuarios		
Acceso	Nombre	Estado
<input type="checkbox"/>	Ricardo	
<input type="checkbox"/>	admin	

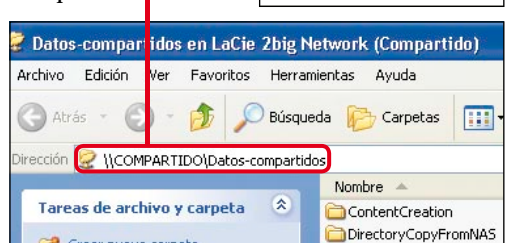
Repite el proceso hasta crear todos los que tendrán acceso a la red, y uno al menos para posibles invitados, con permiso de sólo lectura.

### 3 Acceso a través de carpetas

Ahora que ya has configurado las funciones principales y los usuarios, lo más conveniente es que aprendas a explorar el contenido del disco sin necesidad de abrir la interfaz web que has usado. Te enseñamos cómo hacerlo desde el software gestor y cómo crear un acceso directo en tu PC.

Si instalas el programa LaCie Network Assistant en cada uno de los equipos que tengan acceso a este recurso compartido, podrás acceder a la configuración y a las carpetas compartidas. En este caso, para ver el contenido del disco duro, haz click con el botón derecho del ratón, en la bandeja de sistema, sobre el icono.

y, después, haz click sobre la entrada. Se abrirá la carpeta compartida.

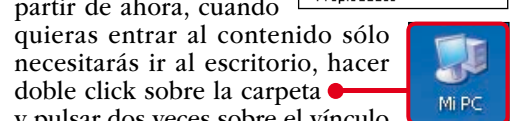


Desde aquí puedes ver el contenido al que tengas acceso con el usuario que hayas utili-

zado para entrar. Esta es una forma de entrar en las carpetas comunes pero, para muchas funciones como la de copiar desde una carpeta de tu PC a otra del disco conectado en red, conviene que crees un acceso directo en la carpeta Mi PC. Para ello, desde la ventana anterior, pulsa en el botón derecho del ratón sobre el icono de la unidad compartida y pincha sobre la entrada **Datos-compartidos**.

Escoge la letra que quieras asignarle de las que aparecen en la lista, asegúrate de que está marcada la casilla **Conectar de nuevo al iniciar sesión** y pulsa el botón **Finalizar**. A partir de ahora, cuando quieras entrar al contenido sólo necesitarás ir al escritorio, hacer doble click sobre la carpeta y pulsar dos veces sobre el vínculo que se ha creado para abrir la carpeta compartida del disco duro.

Podrás utilizar las mismas funciones de copiar y mover ficheros desde y hasta esta unidad.



Podrás utilizar las mismas funciones de copiar y mover ficheros desde y hasta esta unidad.

Nombre	Tipo
<b>Unidades de disco duro</b>	
SISTEMA (C:)	Disco local
DATOS (D:)	Disco local
<b>Unidades de red</b>	
Datos-compartidos en "LaCie 2big N...	Unidad de red

Podrás utilizar las mismas funciones de copiar y mover ficheros desde y hasta esta unidad.

### 4 Funciones multimedia y descargas torrent

Aparte del acceso a los archivos que hay almacenados en el disco duro conectado a la red ethernet, algunas unidades permiten realizar funciones adicionales. Algunas de las más interesantes son las de compartir archivos multimedia con aplicaciones de reproducción mediante streaming, y la que permite descargar archivos de Internet directamente al disco mediante BitTorrent. Este disco ofrece ambas posibilidades.

**1** Para activar las funciones de red dedicadas a la reproducción de archivos multimedia, accede a la página de configuración como has hecho en el primer ejemplo y haz click sobre el apartado **Multimedia**. En la ventana que aparece marca la casilla **Activar el uso compartido del contenido multimedia**.

Marca la casilla de la carpeta compartida y, después, haz click sobre su nombre **Datos-compartidos**. En el árbol de carpetas que se despliega, donde se muestran las diferentes carpetas que hay en el disco duro, señala los directorios que quieras agregar a la función de reproducción multimedia, por ejemplo.

Marca la casilla **Explorar de nuevo archivos** y pulsa

el botón **Aplicar** para confirmar los cambios. Ahora, para poder ver estos archivos desde un reproductor multimedia en red o un ordenador, sigue los pasos de configuración del dispositivo o software correspondiente.

**2** La función de descarga mediante BitTorrent es muy útil, ya que elimina la carga de trabajo que supone este tráfico de datos para un ordenador y, además, permite almacenar los archivos en el disco compartido. Para activarla ve a la sección **Descargar**.

Aparecerá un mensaje de advertencia que indica que la función está desactivada. Para ejecutarla pulsa el botón **Iniciar servidor**. Al cabo de unos segundos verás el mensaje **La descarga está comenzando... Por favor espere**. Ahora ya puedes añadir los enlaces torrent que tengas previamente almacenados en tu PC. Para ello pincha en **Añadir un archivo torrent** y, después, sobre **Examinar...**.

Ahora, utiliza el explorador de archivos que aparece en pantalla para seleccionar el fichero correspondiente, como por

ejemplo **los\_soprano\_-\_temporada\_6** y haz click sobre el botón **Abrir**.

Si quieres simplificar la identificación de cada archivo en la cola de descarga escribe un nombre más corto en el campo **Cambiar nombre del archivo torrent** y pincha en **Añadir un archivo torrent**. A continuación debes seleccionar la carpeta en la que se almacenará este fichero una vez descargado en una de las carpetas del disco compartido. Haz click ahora sobre **Guardar archivo en** y selecciona el directorio que quieras, por ejemplo **HDVideo\_1Play**. Para añadirlo finalmente pulsa el botón **Añadir un archivo torrent**. Ahora aparecerá en la lista de ficheros en la ventana de descarga.

Si, en algún momento, quieres pausar la descarga, desde esta sección pulsa el botón **Acción** y selecciona el icono de pausa.

En caso de que quieras cancelar el proceso haz click sobre el icono de eliminar. Podrás iniciarlo de nuevo en cualquier momento desde esta ventana.

Descargar					
Lista de descarga					
Acción	Nombre	Tamaño	Usuario	Progresión	Eliminar
	Los Soprano 6	8.60 GB	admin	0.00%	

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Routers con discos en red

Otra forma de tener almacenamiento compartido en tu red local y poder acceder a él desde cualquiera de los PCs de tu casa, es conectar una unidad de memoria o un disco USB a un router que ofrezca esta posibilidad. Existen diversos modelos en el mercado y algunos, además, emplean la tecnología inalámbrica más rápida.

### 1 Comparte carpetas del disco

Para poder acceder al contenido del disco duro debes seguir, punto por punto, las instrucciones de instalación que ofrece el fabricante. En nuestro caso hemos enchufado un disco externo Western Digital Elements a un router WRT610n de la marca Linksys.

1 Para comenzar, conecta la fuente de alimentación del router a la red eléctrica.

Después, pincha la toma de red que sale del módem a la correspondiente conexión en la parte trasera del enrutador.

A continuación, si la conexión entre el router y el ordenador desde el que vas a configurar el acceso es por cable, conecta éste a una de las tomas ethernet.

2 Por último, pincha el cable USB del disco duro a la toma de la parte posterior. Si, en vez de un disco convencional vas a usar una memoria portátil de tipo flash, es conveniente que utilices un cable de extensión USB. Así se forzará menos la conexión del router y te será más sencillo conectarlo sin manipularlo constantemente.

3 Tras los pasos anteriores, debes acceder a la página de configuración del router. Para ello abre el navegador de Internet, escribe la dirección 192.168.1.1 y pulsa **Enter**. En la ventana que aparece escribe el nombre de usuario y la contraseña predeterminados (ambos son la palabra "admin") en los campos.

Pulsa el botón **Aceptar**. Al margen de otras configuraciones, para acceder a las funciones de almacenamiento USB acude al apartado **Almacenamiento**. A los pocos segundos aparecerá la lista de todos los dispositivos que están conectados al router, donde se mostrará la información de la unidad conectada.

4 Aunque es recomendable formatear el disco y crear las carpetas desde un PC,

también puedes hacerlo a través de la interfaz de configuración del router. Para ello marca la casilla **Formatear disco** y, después, haz click sobre botón **Formatear disco**. Verás el siguiente mensaje de aviso:

donde debes pinchar en **Aceptar**. Ahora, escribe el nombre que quieras darle a la partición en el campo **Introduzca un nombre de partición:** **Compartido** y haz click de nuevo en **Formato**.

5 Cuando conectas un disco duro que ya tiene contenido puedes escoger qué carpetas quieres compartir. Para ello, vuelve a la ventana de gestión de almacenamiento del router.

Partición	Sistema de archivos	Capacidad	Espacio libre	Crear recurso compartido
ELEMENTS	NTFS	465.750 GB	328.393 GB	Crear recurso compartido
Total	*	465.761 GB	328.404 GB	

y haz click en el botón **Crear recurso compartido**. Se abrirá la ventana que muestra las diferentes carpetas que hay en el disco duro.

LINKSYS<sup>®</sup> by Cisco

Carpeta compartida

Nombre mostrado: (tiene que ser exclusivo)

Partición: ELEMENTS

Ubicación:

Nueva carpeta: **Crear**

☐ Compartir partición completa

Carpeta actual: /ELEMENTS

Carpeta	Entrar en carpeta	Seleccionar
SAV8.VAULTS	Entrar en carpeta	<input type="radio"/>
\$RECYCLE.BIN	Entrar en carpeta	<input type="radio"/>
Carpeta iTunes trabajo	Entrar en carpeta	<input type="radio"/>
Datos PC Axel	Entrar en carpeta	<input type="radio"/>
Fotos	Entrar en carpeta	<input type="radio"/>

Puedes cambiar el nombre que tendrá este recurso compartido en el campo.

Carpeta compartida

Nombre mostrado: **DATOS COMPARTIDOS** (tiene que ser exclusivo).

6 Esta interfaz te permite compartir carpetas individuales, señalando su casilla

Partición	Sistema de archivos	Capacidad	Espacio libre	Crear recurso compartido
Total	*	1.864 GB	1.864 GB	

de verificación. o permitir el acceso a todo el contenido del disco para lo que tienes que señalar la función.

En este caso verás que se eliminan las casillas de todas las carpetas.

Carpeta	Entrar en carpeta	Seleccionar
SAV8.VAULTS	Entrar en carpeta	<input type="radio"/>
\$RECYCLE.BIN	Entrar en carpeta	<input type="radio"/>
Carpeta iTunes trabajo	Entrar en carpeta	<input type="radio"/>
Datos PC Axel	Entrar en carpeta	<input type="radio"/>
Fotos	Entrar en carpeta	<input type="radio"/>
FOTOS 09	Entrar en carpeta	<input type="radio"/>
Programas	Entrar en carpeta	<input type="radio"/>
public	Entrar en carpeta	<input type="radio"/>
RECYCLER	Entrar en carpeta	<input type="radio"/>
System Volume Information	Entrar en carpeta	<input type="radio"/>
Todo en 3	Entrar en carpeta	<input type="radio"/>

En nuestro caso hemos optado por compartir sólo parte del contenido, por lo que hemos quitado la marca de la casilla.

7 Ahora, vamos a crear una carpeta que contendrá todos los archivos que queremos compartir libremente. Para ello escribe el nombre que quieras darle en el campo y pulsa el botón **Crear**. Ya

puedes señalarla en la lista de carpetas. Si, además, quieres crear subcarpetas, pincha en el botón **Entrar en carpeta** y repite el proceso anterior hasta crear las que necesites. Para volver atrás pincha en **Volver a carpeta superior**. Asegúrate de que la carpeta deseada está seleccionada en la lista que aparece y, para otorgar un acceso de lectura y escritura, debajo, selecciona

Acceso	Grupos disponibles	Grupos con acceso
	admin(r & w)	
	guest(r)	

y pulsa el botón **Guardar parámetros**. Si por algún motivo no quieres que se pueda modificar el contenido de la unidad, selecciona el grupo **guest(r)**.

En cualquier caso, para confirmar todos los cambios realizados, pulsa sobre el botón **Guardar parámetros**.



## 2 Define los usuarios

Es importante que, como en el caso del disco duro NAS, crees diferentes usuarios con distintos permisos. De esta forma sólo podrán acceder a este recurso y modificar su contenido las personas que tengan la contraseña correcta. Para entrar en la página de gestión de usuarios ve al apartado **Administración**. Por el momento sólo existe el usuario administrador. Para revisar sus características pulsa en **Modificar**.

Nombre de usuario	Grupo	Editar	Eliminar
admin	admin	Modificar	--

En la ventana que aparece puedes cambiar el nombre de la persona en concreto, agregar una descripción en el campo y cambiar la contraseña de acceso que permite utilizar las funciones de administración principal, si la escribes dos veces en el campo. Para confirmar los cambios haz click en **Modificar usuario**. Ahora, es conveniente que crees otros usuarios, con sus propios permisos y contraseñas. Haz click en el botón **Crear nuevo usuario**. Escribe los datos generales en los campos y recuerda que el campo nombre corresponde a su nombre de usuario. Debajo teclea, por duplicado, su contraseña en el campo. Despliega la lista de los grupos existentes y señala el que quieras asignarle, en este caso, al que sólo tiene permiso de lectura **quest**.

## 3 Servidores de contenido

Además de todas las funciones anteriores, este router incluye la posibilidad de funcionar como servidor multimedia, suministrando contenidos a dispositivos o aplicaciones de reproducción de medios mediante streaming. También permite gestionar accesos a su contenido mediante el protocolo ftp. Te enseñamos cómo activar estas funciones, aunque deberás consultar las especificaciones del software o dispositivo que vaya a aprovecharlas.

1 Para acceder a estas funciones, desde la página de configuración del router ve a la sección **Media Server**. Aquí, para activar el servidor señala la casilla. Lo siguiente que debes hacer es especificar qué carpeta se va a compartir. Para ello pulsa el botón **Especificar la carpeta que desea examinar** y, en la lista de directorios, marca el que corresponda, en nuestro caso. Puedes cambiar el nombre con el que se mostrará si lo escribes en el campo. Para confirmar estos cambios pulsa el botón **Guardar parámetros**.

2 Si vas a actualizar el contenido multimedia del disco con frecuencia es conveniente que actives la actualización automática, señalando la casilla **Examen automático cada**. Después, para especificar con qué periodicidad se llevará a cabo, despliega la lista **2 Horas** y señala lo que corresponda, por ejemplo **24 Horas**.

Para confirmar, haz click sobre el botón **Guardar parámetros**. A partir de ahora podrás reproducir estos archivos desde la interfaz de un dispositivo multimedia conectado a la red o desde un programa instalado en uno de tus PCs.

3 Para activar las funciones de ftp acude a la pestaña **Servidor FTP** y marca la casilla. Si, además, quieres que se pueda acceder desde cualquier otro PC conectado a Internet fuera de tu red local señala la función **Acceso a Internet**. Puedes cambiar el puerto que usa el servicio en el campo. Ahora, tienes que especificar la carpeta que se asociará al servidor. Pulsa en **Especificar carpeta**, haz click en **Entrar en carpeta** para ver los directorios que contiene el disco y marca el que quieras compartir por ftp, en nuestro caso.

4 Debajo, determina el grupo que podrá acceder a este recurso y, por ende, el tipo de permiso de acceso que tendrá. Puedes cambiar el nombre con el que se mostrará escribiéndolo en el campo. Para confirmar los cambios pulsa en **Guardar parámetros**. Ahora se mostrará en la lista del servidor ftp. Para aceptar los cambios pincha en **Guardar parámetros**.

## 4 Accede desde cada PC

Al igual que en el caso del disco duro con funciones de red, la mejor forma de revisar su contenido es mediante un acceso directo en la carpeta Mi PC de cada ordenador. Dado que el servicio de almacenamiento del router tiene su propio nombre en la red, te resultará sencillo encontrarlo. Deberás realizar esta búsqueda en cada uno de los ordenadores desde los que quieras entrar al contenido compartido.

1 En el escritorio de tu PC haz click en **Inicio** y, luego, en **Buscar**. En la ventana que aparece, a la izquierda, pulsa en **Equipos o personas** y, después, en **Un equipo en la red**. Ahora, escribe el nombre del servidor (el nombre genérico es WRT610N) en el campo y pincha en **Busqueda**. Al cabo de unos segundos aparecerá el acceso en la ventana de resultados.

2 Haz doble click sobre él y, en la ventana de acceso que aparece, escribe el nombre de usuario y la contraseña que quieras en los campos. Para abrir el servidor pulsa en **Aceptar**. Dentro de la ventana que aparece, si quieres entrar directamente al contenido compartido, haz doble click sobre la carpeta que hayas creado a tal efecto, en nuestro caso.

3 Ahora, para crear el acceso directo en este ordenador, pulsa en **Atrás** para volver a la carpeta anterior. Haz click con el botón derecho sobre el recurso para el que quieres crear el acceso, en nuestro caso **DATOS COMPARTIDOS** y pincha en la entrada **Conectar a unidad de red...** En la ventana que sur-

ge ahora tienes que escoger la letra que quieras asignar a esta unidad dentro del listado asegúrate de que está marcada la casilla de la función **Conectar de nuevo al iniciar sesión** y haz click en **Finalizar** para confirmar.



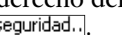
4 A partir de ahora podrás entrar en las carpetas compartidas con sencillez. Bastará con que hagas doble click, en el escritorio, sobre el icono y verás el acceso directo en la lista de vínculos a unidades conectadas en red. Ya puedes gestionar cómodamente los ficheros del disco duro conectado al router. Eso sí, para cualquier cambio en la configuración deberás recurrir a la interfaz web que te hemos mostrado en los tres ejemplos anteriores.


## Comparte en red carpetas de tu PC

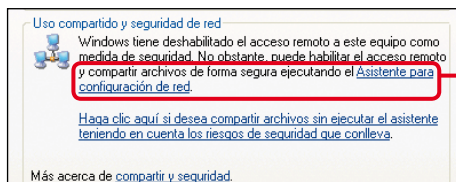
Además de las posibilidades anteriores, se pueden compartir carpetas y archivos en una red local desde cualquiera de los equipos que la integran, sin tener que hacer una inversión adicional. En este apartado te enseñamos cómo puedes hacerlo, paso a paso, con las últimas versiones del sistema operativo Windows.




### 1 Comparte desde Windows XP


Todos los sistemas operativos con capacidad para conectarse a una red permiten compartir datos en la red local, de forma que pueda accederse a ellos desde otros equipos. Te contamos todo lo que debes saber para compartir tus datos con Windows XP.

1 Partimos de la base de que los equipos entre los que deseas compartir carpetas están en la misma red local y nunca lo has hecho antes. El escenario más común es que todos se encuentren conectados a un mismo router que, además de proporcionar acceso a Internet, también permite la comunicación entre ellos. Con estas premisas cumplidas no tienes más que dirigirte al explorador de archivos de tu PC, por ejemplo haciendo doble click sobre  y localizar o crear la carpeta que deseas poner en común, por ejemplo . Haz click sobre ella con el botón derecho del ratón y elige la opción .



2 La ventana que aparece en pantalla te permite configurar todos los parámetros necesarios. Para comenzar haz click sobre .




y, a continuación pasa los dos primeros pasos del asistente presionando . Después debes seleccionar la opción  y presionar el botón .

3 Ahora debes escribir el nombre que identificará tu equipo en la red y, si lo deseas, una descripción corta, como por ejemplo .



Descripción del equipo:	Sobremesa
Ejemplos:	Equipo de la sala de estar o Equipo de Pablo
Nombre de equipo:	JUANJO
Ejemplos:	FAMILIA o PABLO

Presiona el botón  y escribe un nombre para identificar tu red. Ten en cuenta que, para que todo funcione de la forma más sencilla posible, todos tus equipos deberían usar el mismo nombre de red, por lo que deberás escribirlo igual en todos ellos. Puedes dejar el que viene por defecto o utilizar uno más personal .


Especifique un nombre de grupo de trabajo para su red. Todos los equipos en su red deben tener el mismo nombre de grupo de trabajo.
Nombre del grupo de trabajo: RIK
Ejemplos: CASA u OFICINA

4 En el siguiente paso del asistente es donde activarás la compartición de archivos en tu equipo en el caso de que nunca lo hayas hecho antes. Marca la opción .



Si activa el uso compartido de archivos e impresoras, la carpeta Documentos compartidos estará disponible para todos en la red. También se podrá obtener acceso a cualquier impresora compartida disponible.
¿Qué desea hacer?
<input checked="" type="radio"/> Activar el uso compartido de archivos e impresoras. Firewall de Windows se configurará para permitir el uso compartido de archivos e impresoras en su red.
<input type="radio"/> No activar el uso compartido de archivos e impresoras. Firewall de Windows bloqueará el uso compartido de archivos e impresoras en su equipo. Cualquier archivo o impresora actualmente compartido dejará de estarlo.

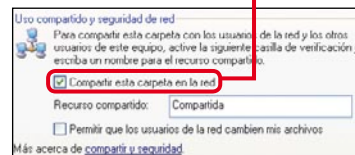
y presiona . Ahora verás un resumen en el que se detallan todas las opciones seleccionadas en los pasos anteriores. Si todo está .





Seleccione la opción que mejor describa el comportamiento de su equipo:
<input type="radio"/> Este equipo se conecta directamente a Internet. Los otros equipos de mi red se conectan a Internet a través de este equipo. <a href="#">Ver un ejemplo</a>
<input checked="" type="radio"/> Este equipo se conecta a Internet a través de una puerta de enlace residencial o de otro equipo de mi red. <a href="#">Ver un ejemplo</a>
<input type="radio"/> Otros

correcto no tienes más que presionar el botón  y esperar unos instantes.

5 Antes de concluir tienes la posibilidad de crear un disco de configuración de red para simplificar el proceso en el resto de equipos, aunque te recomendamos que lo hagas manualmente, igual que has visto en estos pasos anteriores. Cuando concluyas es posible que el equipo necesite reiniciarse para aplicar los cambios.


6 Vuelve a localizar la carpeta que deseas compartir, presiona sobre ella con el botón derecho del ratón y elige . Ahora ya puedes marcar la casilla  y escribir el nombre que quieras que aparezca en la red tu carpeta. Recuerda que el nombre no tiene que coincidir necesariamente con el que tienes asignado a la carpeta en tu disco duro.






7 Por defecto el sistema operativo comparte las carpetas permitiendo únicamente la lectura de su contenido. Es decir, si alguien se conecta desde otro ordenador, puede abrir los archivos o copiarlos, pero no puede modificarlos, borrarlos o agregar nuevos ficheros a la carpeta. Si deseas modificar esto entonces tendrás que marcar la opción . Para concluir y hacer efectiva la nueva configuración no olvides presionar sobre el botón . Desde ese momento verás que el icono de tu carpeta ha cambiado y ahora muestra este  aspecto: .

### 2 Acceder a los datos


Ahora que ya sabes cómo se comparten carpetas lo siguiente es acceder a ellas desde cualquier equipo de la red. Hazlo así:

1 Localiza este icono en tu escritorio  y haz doble click sobre él. También puedes encontrarlo en el menú de inicio. En la ventana que se abre es posible que, directamente, figuren los directorios compartidos en tu red.

2 Si no es así, haz click en el menú que aparece a la izquierda sobre  y elige el equipo en el que está la carpeta a

la que quieres acceder. En nuestro caso . Así tendrás ante ti en pantalla las carpetas y recursos compartidos en el equipo  y podrás acceder a ellos como si se tratara de un directorio local.



3 Para facilitar la labor, puedes crear un acceso directo a las carpetas que más uses. Basta con que hagas click con el botón derecho sobre ellas y selecciones .

### Firewalls

Si tienes instalado en tu equipo un paquete de seguridad que, además de antivirus te proteja frente a más amenazas, puedes encontrarte con que su configuración impida el intercambio de archivos en tu red local. Si al intentar localizar las carpetas compartidas desde otro ordenador no las encuentras, te recomendamos echar un vistazo a la documentación de tu programa para saber si tienes que modificar algún parámetro. En otros casos algunos asistentes te solicitan que les indiques si la red a la que estás conectado es pública o privada. Para que la compartición funcione tendrás que seleccionar privada, lo cual quiere decir que tienes confianza sobre el resto de equipos y, por supuesto, usuarios con los que compartes red.

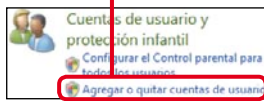
### 3 Windows Vista y Windows 7

El procedimiento a seguir en estos dos sistemas operativos es prácticamente idéntico entre sí, por lo que, aunque te lo explicamos con Windows Vista, no tendrás problema para llevarlo a cabo si ya eres usuario de 7. Además, la filosofía es la misma que con Windows XP.

**1** Por las características de seguridad de Vista y 7, lo más recomendable es que comiences por crear en tu PC una cuenta de usuario por cada persona de tu red. Puedes hacerlo desde el panel de control, pulsando sobre **Panel de control** y **Cuentas de usuario y protección infantil**.

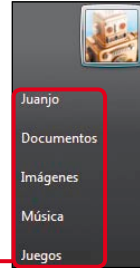
Acepta el mensaje de advertencia del sistema pulsando **Continuar** y, posteriormente, pulsa sobre **Crear una nueva cuenta**. En el formulario que aparece debes escribir el nombre del usuario (te recomendamos que, para una misma persona, sea siempre el mismo en todos los equipos) y seleccionar qué nivel de permisos deseas concederle.

Para concluir presiona el botón **Crear cuenta**. Ahora haz click sobre el nuevo usuario y selecciona **Crear una contraseña**. Debes pedir

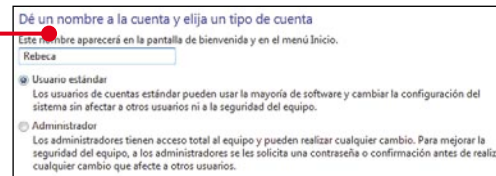


a la persona que escriba una contraseña para proteger su cuenta y concluir el proceso para que el usuario pueda acceder a tus recursos a través de tu red.

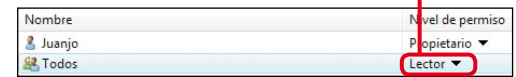
**2** Ahora, con ayuda del explorador de archivos, localiza la carpeta que deseas compartir en tu disco duro. Puedes hacerlo, por ejemplo, haciendo click sobre cualquiera de las carpetas que aparecen en el menú de inicio **Equipo** o en el escritorio si es ahí donde la tienes. A continuación debes hacer click con el botón derecho del ratón sobre ella y seleccionar la entrada **Compartir...**.



**3** En ese momento verás la ventana que te permite decidir con quién deseas compartir tu carpeta. Si confías en todos los usuarios de tu red puedes escribir directamente y presionar el botón **Agregar**, o bien teclear sus nombres uno a uno para ser más restrictivo. Por defecto el sistema asigna el permiso más limitado. Es decir, sólo permite leer la



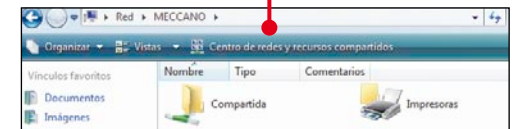
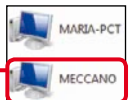
información contenida en el directorio, sin posibilidad de hacer modificaciones. Si quieres cambiarlo, haz click sobre



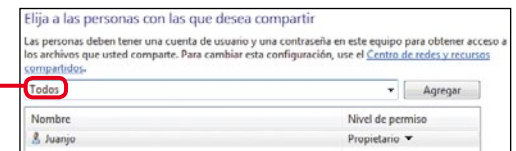
y elige la entrada **Colaborador**. Para aplicar los cambios haz click sobre **Compartir** y acepta el mensaje de advertencia del sistema. Tras unos instantes tu carpeta quedará compartida y su icono cambiará para tener este aspecto.



**4** Para acceder a la carpeta desde otros ordenadores puedes hacerlo de manera análoga a Windows XP. Es decir, desde el menú de inicio selecciona **Red** y localiza el equipo al que quieres acceder, en nuestro caso **MECCANO**. Cuando accedas a él verás sus recursos compartidos.



y si estás autorizado, podrás acceder a ellos.



En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



# Gran rendimiento, bajo consumo

## Acer Aspire Timeline 5810GT



- Autonomía
- Rendimiento con aplicaciones y juegos
- Gráficos intercambiables

- Duración de la garantía (12 meses)

La serie Timeline supone la primera incursión de Acer en el mercado de los ultraportátiles. La principal característica de esta categoría de portátiles es que logran reducir de forma significativa el peso del equipo sin una pérdida importante de prestaciones. Acer también ha intentado alcanzar otro objetivo: alargar su autonomía lo máximo posible.

### Procesador de bajo consumo

Para conseguirlo, han recurrido a los procesadores de bajo consumo de Intel, con un TPD máximo de 10W. El primer modelo de la gama, el 3810T, con pantalla de 13,3 pulgadas, integraba un Centrino Solo SU3500, y su batería duró más de cinco horas y media en nuestras exigentes pruebas.



Tiene cuatro puertos USB, bluetooth, wifi n, salida HDMI y muy buena calidad de sonido.

Sin embargo, su rendimiento era más bien normalito. El modelo 5810GT sacrifica autonomía por velocidad al contar con procesador dual, gráfica ATI Radeon y pantalla de 15,6 pulgadas.

Como muchos de los modelos recientes de este fabricante, cuenta con una tecla de ahorro de energía que reduce el consumo del sistema. Entre otras, permite dejar de usar la gráfica dedicada para usar la integrada Intel sin necesidad de reiniciar el equipo.

**En resumen:** un portátil que alcanza el difícil equilibrio entre muy buenas prestaciones, dimensiones y peso razonables, diseño atractivo y larga autonomía. Bien dotado de conexiones y con disco duro de 500 Gb, destaca la tecnología de gráficos intercambiables.

Tiene un grosor máximo de solamente 31 milímetros.

### Especificaciones técnicas

Procesador	Intel Core 2 Duo SU9400, 1,4 Ghz
RAM	Kingston, 4 Gb DDR3 1066 MHz
Placa base	Acer Aspire 5810T
Unidad óptica	Matshita UJ862AS
Disco duro (capacidad y velocidad)	Toshiba MK5055GSX, 500 Gb, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	ATI Radeon HD 4330, 512 Mb
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	Atheros AR8131 / Intel WiFi Link 5100 AGN

#### Nombre completo

Dirección web del fabricante	
<b>Procesador</b>	<b>30,00%</b>
Valoración Windows Vista (procesador / RAM / gráficos / gráficos para juegos / disco duro principal)	10,00%
Velocidad en ambiente de trabajo - PCMark 2005 (System / CPU / Memory / Graphics / HDD)	5,00%
Relación de rendimiento Núcleo / Multinúcleo	5,00%
Tiempo empleado en codificar video a DivX / h.264	5,00%
Tiempo empleado en codificar sonido a Mp3 / M4a (80 m)	5,00%
<b>Disco Duro / Memoria RAM</b>	<b>10,00%</b>
Capacidad del disco / velocidad de giro	3,00%
Tasa de lectura sostenida / tiempo medio de acceso	3,00%
Memoria RAM instalada / máxima	4,00%
<b>Unidad óptica</b>	<b>7,00%</b>
Tiempo de copia de 80 m de audio de un CD al disco duro	1,00%
Tiempo de copia de 4,38 Gb de un DVD al disco duro	1,00%
Formatos que no se pueden grabar (CD y DVD / alta capacidad)	
Tiempo de grabación de 700 Mb del disco duro a un CD-R	1,00%
Tiempo de grabación de 4,34 Gb del disco duro a un DVD+R / DVD-R	2,00%
Tiempo de grabación de 8,5 Gb del disco duro a un DVD+R DL / DVD-R DL	2,00%
<b>Tarjeta de sonido</b>	<b>3,00%</b>
Calidad de la reproducción (frecuencias / ruido / THD)	3,00%
¿Tiene altavoces?	
<b>Tarjeta gráfica</b>	<b>7,00%</b>
Velocidad con juegos DirectX 10	2,00%
Velocidad con juegos de alto rendimiento (3D Mark 2005 / 3D Mark 2006 SM2 - SM3)	4,00%
Salidas de video	1,00%
<b>Pantalla</b>	<b>13,00%</b>
Tamaño	6,00%
Calidad de la imagen	5,00%
Resolución máxima	2,00%
<b>Conexiones</b>	<b>3,00%</b>
¿De qué tipo de conexiones dispone?	3,00%
<b>Conectividad</b>	<b>1,00%</b>
Tarjeta de red / infrarrojos / bluetooth / wifi	1,00%
<b>Ruido, consumo</b>	<b>2,00%</b>
Ruido del sistema	1,00%
Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año)	1,00%
<b>Manejo</b>	<b>5,00%</b>
Software incluido	3,00%
Manual de instrucciones	2,00%
<b>Otros</b>	<b>13,00%</b>
Autonomía (trabajando / reproduciendo DVD)	8,00%
Teclado (sensación, botones) / touchpad (superficie, botones)	1,00%
Lector de tarjetas de memoria	1,00%
Tamaño (ancho x alto x fondo) / peso	3,00%
<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración y tipo de la garantía	5,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>

#### Corrección positiva/negativa

<b>Calidad</b>	
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	

#### Acer Aspire Timeline 5810GT

www.acer.es	<b>7,22</b>
4,6 / 4,9 / 4,5 / 4,9 / 5,5	<b>7,76</b>
4.196 / 3.650 / 3.435 / 4.269 / 4.947	<b>6,64</b>
1:1,756	<b>7,56</b>
2 m 9 s / 4 m 5 s	<b>5,69</b>
2 m 19 s / 2 m 25 s	<b>7,90</b>
465 Gb / 5.400 rpm	<b>9,20</b>
58,7 Mbps / 18,9 ms	<b>5,02</b>
4 Gb / 4 Gb	<b>10,00</b>
	<b>6,28</b>
6 m 7 s	<b>4,66</b>
15 m 57 s	<b>5,25</b>
BD-R, BD-RE, HD-DVD-R y HD-DVD-RW	
5 m 35 s	<b>7,36</b>
10 m 46 s / 10 m 59 s	<b>7,06</b>
30 m 2 s / 32 m 11 s	<b>6,28</b>
(0,05 dB ~ -0,26 dB / -81,9 / 0,0046%)	<b>8,95</b>
Sí (2)	<b>6,28</b>
13 fps	<b>2,17</b>
5.140 / 1.012 - 1.232	<b>8,65</b>
VGA y HDMI	<b>5,00</b>
15,6"	<b>5,77</b>
Buena	<b>7,75</b>
1.366 x 768	<b>7,75</b>
	<b>3,46</b>
4 USB, RJ-45, VGA, HDMI, micrófono y combinado auriculares + SPDIF	<b>3,46</b>
10/100/1000 / no / 2.0 / 802.11 a b g n	<b>9,50</b>
< 30 dB	<b>10,00</b>
< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	<b>10,00</b>
Windows Vista Home Premium, software y utilidades Acer	<b>5,80</b>
Básico, en papel en español	<b>5,50</b>
3 h 20 m / 2 h 41 m	<b>9,05</b>
Cómodo, sin botones adicionales / 7,2 x 4,3 cm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	<b>6,59</b>
SD/MMC, MS, MS Pro y xD	<b>4,00</b>
380 x 31 x 264 mm / 2,38 kg	<b>5,40</b>
	<b>5,33</b>
12 meses, reparación en el distribuidor	<b>5,20</b>
902 202 323	<b>6,00</b>
	<b>7,02</b>
Webcam integrada	<b>+0,04</b>
Teclado numérico integrado	<b>+0,01</b>

**Notable** → **7,07**

**Sobresaliente**

**899,00 €**

899,00 : 7,07 = 127,10 = Sobresaliente

# Gran calidad, pequeño precio

## Lexmark E260dn



- + Velocidad de impresión
- Calidad de los textos
- Coste por página (0,028 euros)

- Duración de la garantía (1 año)

A la hora de comprar una impresora láser para uso doméstico ¿en qué cosas hay que fijarse? ¿qué características son importantes cuando vas a utilizarla en casa? ¿son las mismas que en un modelo de inyección, o que en uno destinado a una empresa? Por lo general, lo que uno le pide en estos casos a una impresora es rapidez y un reducido coste por página. Por supuesto, el precio de adquisición también es importante. Otros aspectos, como la calidad de impresión o la posibilidad de imprimir en color, quedan en segundo plano en una láser: para cubrir esas necesidades uno puede contar con un modelo de tinta por menos de 50 euros. Lexmark E260dn cumple con todos estos requisitos, y algunos más.

### Grandes prestaciones

El primer aspecto en el que destaca es en su elevadísima velocidad de impresión. Es capaz de obtener



El cartucho de tóner se reemplaza muy fácilmente, sólo hay que abrir el frontal y tirar del asa.



Además de USB y puerto paralelo, dispone de conexión de red.

una copia de texto de tamaño A4 en solamente seis segundos, y obtiene seis copias idénticas del mismo documento en 13 segundos.

Los resultados en las pruebas de calidad han estado a la altura. Los caracteres impresos están muy definidos y se leen sin dificultad, y los distintos tonos de gris están bien delimitados y presentan una transición suave entre ellos.

### Reducido coste por página

Otro de sus atractivos es que el coste de imprimir una página con ella es de tan sólo 0,028 euros, que se puede reducir aún más si aprovechas una de sus características más destacadas, la impresión dúplex: con ella puedes aprovechar cada hoja de papel al máximo, al imprimirla por las dos caras.

### Otras características

Cuando se imprime gran cantidad de copias, como sucede con los modelos láser, es importante conocer la cantidad de hojas que caben en el alimentador. En este caso son 250, pero puede incrementarse hasta las 800 por

#### Nombre completo

Dirección web del fabricante	
Sistema de impresión / posibilidades de conexión / tamaño máximo de papel	
Resolución máxima (según el fabricante)	
<b>Impresión en B/N</b>	<b>30,00%</b>
<b>Velocidad</b>	<b>15,00%</b>
Impresión de una página de texto (calidad por defecto)	9,00%
Impresión de seis páginas de texto (calidad por defecto)	6,00%
<b>Calidad de las impresiones</b>	<b>15,00%</b>
Texto monocromo	10,00%
Escala de grises	5,00%
<b>Impresión en color</b>	<b>29,00%</b>
<b>Velocidad</b>	<b>8,00%</b>
Impresión de una fotografía 10 x 15 (calidad óptima)	4,00%
Impresión de una imagen DIN-A4 en TIF (calidad óptima)	4,00%
<b>Calidad de las impresiones</b>	<b>21,00%</b>
Ajuste de impresión horizontal / vertical	7,00%
Gráficos y fotografías en color	7,00%
Calidad de color	7,00%
<b>Costes de impresión</b>	<b>15,00%</b>
Consumibles utilizados / coste por página (consumo mixto)	15,00%
<b>Ecología / salud</b>	<b>9,00%</b>
Ruido en funcionamiento	5,00%
Consumo eléctrico (imprimiendo / en reposo / apagada)	4,00%
<b>Manejo</b>	<b>6,00%</b>
Manual	1,00%
Puesta en funcionamiento	1,00%
¿Tiene lector de tarjetas?	1,00%
Impresión a doble cara	2,00%
Facilidad para añadir papel	1,00%
<b>Otros</b>	<b>5,00%</b>
Capacidad de la bandeja de alimentación	
Memoria de impresión	
Dimensiones (con bandejas abiertas)	5,00%
<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de contacto	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>

#### Calidad

#### Precio/Calidad

#### Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

#### Lexmark E260dn

<a href="http://www.lexmark.es">www.lexmark.es</a>	
Láser B/N / USB 2.0, paralelo, RJ-45 / DIN-A4	
1.200 x 1.200 ppp	
	<b>8,58</b>
	<b>10,00</b>
Muy rápida (6 s)	<b>10,00</b>
Muy rápida (13 s)	<b>10,00</b>
	<b>7,17</b>
Bordes definidos	<b>7,50</b>
Gradación suave	<b>6,50</b>
	<b>0,00</b>
	<b>0,00</b>
No imprime a color	<b>0,00</b>
No imprime a color	<b>0,00</b>
No imprime a color	<b>0,00</b>
No imprime a color	<b>0,00</b>
	<b>10,00</b>
Negro (89,66 €) / 0,028 €/página	<b>10,00</b>
	<b>6,01</b>
Normal	<b>5,50</b>
460 W / 10,4 W / 0 W	<b>6,64</b>
	<b>7,33</b>
Completo, en español	<b>8,00</b>
Muy fácil	<b>8,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Muy fácil	<b>8,00</b>
	<b>10,00</b>
250 hojas	
32 Mb	
301 x 404 x 451 mm	<b>10,00</b>
	<b>6,33</b>
1 año	<b>4,00</b>
Sustitución en el domicilio	<b>10,00</b>
902 114 645	<b>6,00</b>
	<b>5,94</b>
Conexión de red ethernet	<b>+0,05</b>

**Bien** → **5,99**

**Sobresaliente**

**151,00 €**

151,00 : 5,99 = 25,23 = Sobresaliente



Un conjunto de leds informa del estado de la impresora.

medio de bandejas de entrada de papel adicionales.

También dispone de conexión de red ethernet, lo que permite

compartir fácilmente el dispositivo entre todos los equipos de casa (o de un pequeño negocio). El consumo eléctrico es bastante reducido, así como sus dimensiones. Lástima que la garantía de sustitución solamente dure 12 meses.

**En resumen:** una impresora láser con una excelente relación calidad-precio. Imprime una página en seis segundos con una muy buena calidad y un coste de solamente 0,028 euros. Además, dispone de conexión de red y puede imprimir las hojas por las dos caras.



# Hardware probado en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos.  
Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **×** Recién Descatalog.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Discos duros externos eSATA</b>					
1	Seagate	FreeAgent Xtreme 1.5TB	Nt	201,99 €	277
2	Buffalo	HD-HS1.0TQ	Nt	257,00 €	277
3	Transcend	TS1TSJ35U	Bn	160,00 €	277
4	Verbatim	External Hard Combo 1TB	Bn	129,00 €	277
5	Freecom	Hard Drive Pro 1TB	Bn	189,00 €	277

## Discos duros externos de red

1	Western Digital	My Book World Edition 1 TB	Nt	179,00 €	289
---	-----------------	----------------------------	----	----------	-----

Por menos de 200 euros puedes tener un disco de red de 1 Tb de gran velocidad y manejo muy sencillo.



2	Netgear	RND2110	Bn	399,00 €	289
3	Linksys	MediaHub 500 GB	Bn	279,00 €	289
4	Omega	Home Media Network HD 500	Bn	129,00 €	289
5	Lacie	2big network 2 TB	Bn	379,00 €	289
6	Western Digital	ShareSpace 2 TB	Bn	549,00 €	289
7	Conceptronic	CH3MNAS2T	Bn	289,00 €	289
8	Omega	StorCenter ix2	Sf	419,00 €	289

## Discos duros externos multimedia MkV

1	HDX	1000 NMT Player	Nt	368,00 €	279
2	DVICO	TVIX M-6500A	Nt	388,00 €	279
3	Popcorn	Hour A-110	Nt	289,00 €	279
4	Differo	Wifi Neo 1TR SATA	Nt	279,00 €	279

## Kits de teclado y ratón

1	Microsoft	Wireless Desktop 3000	Nt	57,90 €	281
2	Trust	Wireless Laser Desk Set for Mac	Nt	54,99 €	281
3	Logitech	Cordless Desktop S520	Nt	59,99 €	281
4	Rainbow	Platinum Desktop	Bn	45,95 €	281

## Impresoras de inyección

1	HP	Photosmart D5460	Nt	99,00 €	271
2	Canon	Pixma iP4600	Bn	109,00 €	271
3	Canon	Pixma iP4500	Bn	109,00 €	247
4	Canon	Pixma iP2600	Bn	49,00 €	271

## Impresoras láser monocromo

1	OKI	B410d	Bn	194,60 €	272
2	Lexmark	E260dn	Bn	151,00 €	289
3	Samsung	ML-1640	Bn	79,00 €	275

## Memorias USB resistentes

1	PNY	micro Attaché City Series 4 GB	Bn	12,90 €	288
---	-----	--------------------------------	----	---------	-----

Resistió caídas, lavadoras, pisotones, atropellos, calor extremo, congelación... y siguió funcionando tal cual.



2	Sandisk	Extreme Cruiser Contour 16 GB	Bn	64,90 €	288
3	LG	Spin USB Flash Drive 8 GB	Bn	19,00 €	288
4	Corsair	Flash Survivor 8 GB	Bn	25,99 €	288
5	Verbatim	Carabiner 4 GB	Bn	14,90 €	288
6	Transcend	JetFlash V70 USB 2.0 16 GB	Bn	45,00 €	288
7	LaCie	iamaKey 8 GB	Bn	31,90 €	288
8	Emtec	S450 16 GB	Bn	69,90 €	288

## Mini PCs con Atom

1	Airis	Nettop Nyos 100	Bn	403,90 €	278
2	Shuttle	X2700B	Bn	458,00 €	278
3	Medion	Akoya E 2005 D Nettop PC	Bn	299,00 €	278

## Mini portátiles

1	Asus	EeePC 1000HE	Nt	399,00 €	275
2	Medion	Akoya Mini E1311	Nt	349,00 €	285

Su procesador AMD ofrece un rendimiento poco normal en un netbook, aunque a costa de la autonomía.



3	HP	Mini Note 2140	Nt	399,00 €	276
4	Acer	Aspire One D150-1Bk	Nt	399,00 €	274
5	Toshiba	NB200-10Z	Nt	399,00 €	285

## Ordenadores (CPU) con Vista

1	Acer	Aspire M7720	Nt	1.299,00 €	278
2	Mountain	NextGen i7	Nt	1.896,00 €	271
3	Acer	Aspire G7700 Predator Trooper	Nt	2.199,00 €	258
4	C-System	K-6600	Nt	Descatalog.	232
4	Medion	Akoya PC 7109	Nt	799,00 €	287

## Ordenadores portátiles de menos de 500 €

1	Ahtec	XHL90	Bn	499,00 €	273
2	Packard Bell	EasyNote TN36	Bn	499,00 €	273
3	HP	Compaq Presario CQ60-120es	Bn	499,00 €	273

## Ordenadores portátiles con Mac OS X

1	Apple	Mac Book Pro 17 2,66 GHz	Nt	2.399,00 €	277
2	Apple	MacBook Pro 15"	Bn	1.749,00 €	264
2	Apple	Mac Book Air	Bn	1.766,99 €	249

## Ordenadores portátiles con Windows Vista

1	Samsung	NP-R610-FS03ES	Nt	899,00 €	278
2	Toshiba	Tecra R-10-A10	Nt	1.507,00 €	274

Que un ordenador sea profesional y a prueba de golpes y salpicaduras no quiere decir que tenga que ser feo.



3	Toshiba	Qosmio G50	Nt	1.999,00 €	279
---	---------	------------	----	------------	-----

## Ordenadores portátiles ultraligeros

1	Acer	Aspire Timeline 5810T	Nt	899,00 €	289
---	------	-----------------------	----	----------	-----

2	Sony	Vaio VGN-TT21M/N	Bn	2.000,00 €	286
3	Asus	UX30	Bn	899,00 €	287

## Pantallas TFT 22" a 26"

1	HP	W2448hc	Nt	429,00 €	284
---	----	---------	----	----------	-----

La mejor en un test durísimo: pantalla full HD, hub USB, gran ergonomía, numerosas conexiones...



2	Eizo	Foris FX2431W	Nt	1.202,93 €	285
3	HP	DreamColor LP2480zx	Nt	2.299,00 €	276

## SAIs

1	APC	Back-UP ES 700	Nt	115,99 €	282
2	Emerson	Liebert PSA 650VA	Bn	150,00 €	282
3	Woxter	Smart Energy 600VA UPS	Bn	59,00 €	282

## Sintonizadoras tdt externas

1	AverMedia	AverTV TwinStar USB	Nt	79,90 €	287
---	-----------	---------------------	----	---------	-----

## Tarjetas de memoria micro SDHC

### 8 Gb

1	Traxdata	MicroSDHC 8GB Class6	Nt	19,55 €	286
2	Transcend	MicroSDHC Card 8GB Class6	Nt	22,00 €	286

### 16 Gb

1	Sandisk	MicroSDHC Card 16GB	Nt	69,90 €	286
2	Transcend	MicroSDHC Card Class6	Nt	81,00 €	286

## Tarjetas de memoria SDHC

### 8 Gb

1	Toshiba	High Speed Prof.I Card SDHC	Sb	46,15 €	286
2	Sandisk	Ultra II SDHC Card 8GB	Nt	33,90 €	286

### 16 Gb

1	TakeMS	SDHC Card 16GB Class6	Nt	29,90 €	286
---	--------	-----------------------	----	---------	-----

Una tarjeta de memoria flash rápida del formato más extendido y que ofrece 16 Gb por menos de 30 euros.



2	Verbatim	SDHC Pro Series Class6 16GB	Nt	37,49 €	286
---	----------	-----------------------------	----	---------	-----

## Tarjetas de memoria Compact Flash

### 8 Gb

1	Transcend	C.F. Extreme Speed 300x 8GB	Sb	86,00 €	286
2	Emtec	C.F. Card 135x 8GB	Sb	17,90 €	286

### 16 Gb

1	Sandisk	Extreme III C.C.F. Card 16GB	Sb	99,90 €	286
2	Traxdata	C.F. Pro 16GB 233x	Nt	43,70 €	286

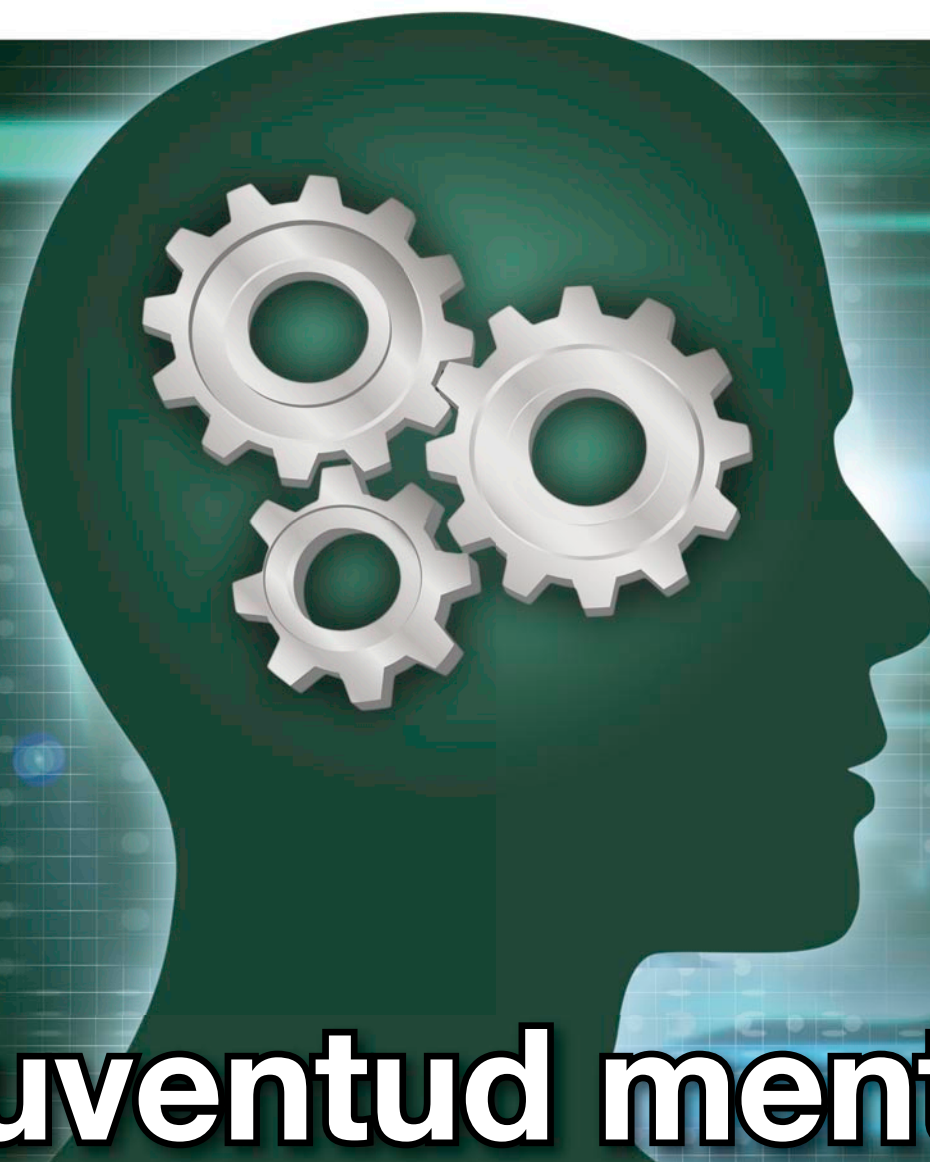
## Tarjetas gráficas PCI Express

1	Zotac	GeForce GTS250 1024MB DDR3	Bn	169,00 €	280
2	Zotac	GeForce 8800GTS 512MB DDR3	Bn	79,00 €	280
3	Sapphire	Radeon HD4850 512M GDDR3	Bn	113,00 €	280

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Juventud mental

**Varios estudios demuestran que la actividad física y mental, junto con las relaciones sociales, favorecen la conservación de las capacidades cognitivas en las personas mayores. ElderGames es una mesa interactiva que ayuda a convertir el ocio en salud para ellos.**

Aunar lo tradicional con las nuevas tecnologías es una de las posibilidades que pueden facilitar la integración de las personas mayores a la era digital. Es el caso de ElderGames, una pantalla multitáctil con tecnologías de realidad virtual que se puede usar como mesa de cartas "tradicional". Pero aunque, indudablemente el ocio es una de sus aplicaciones, se trata de un dispositivo capaz de ayudar a las personas mayores a preservar sus aptitudes físicas y mentales, a la vez que contribuye a la detección de la aparición o avance de posibles fallos de memoria, demencia o pérdida de las capacidades cognitivas de

los usuarios. La mesa, que ha sido creada en conjunto por el Clúster de las Tecnologías Electrónicas del País Vasco (GAIA), el Instituto Tecnológico del Juguete (AIJU), la empresa Brainstorm y la Universidad Politécnica de Valencia, ya sido puesta a prueba en tres centros de mayores en Noruega, Reino Unido y España, donde se han evaluado sus resultados, de modo que ElderGames es,

**Otra de las ventajas es la posibilidad de interactuar con otros jugadores, sea cual sea la edad de éstos, y fomentar la participación familiar.**



ahora, más completo, detallado y con una interfaz mejor adaptada a su uso por personas mayores. Diario Médico concedió a este proyecto el premio a "Las Mejores Ideas de la Sanidad 2007".

## Más calidad de vida

El ritmo al que avanzan las nuevas tecnologías aplicadas a la salud no va parejo a la integración de las personas mayores a las mismas. Precisamente uno de los problemas más importantes con los que se encuentran los desarrolladores de este tipo de iniciativas es la reticencia de muchas de estas personas a usar dichas tecnologías, precisamente por encontrarla demasiado complicadas. En este sentido, la mesa ElderGames ha creasdo una interfaz sumamente sencilla, que sólo precisa que los "jugadores" muevan sus manos sobre ella para moverse por las diversas aplicaciones, además de utilizar las versiones digitales de juegos de mesa y cartas tradicionales, de manera que los usuarios se sientan cómodos con algo ya muy conocido por ellos.

La labor fundamental de ElderGames, según el director de Proyectos In-



Puesto que el juego se distribuye actualmente en Noruega, Reino Unido y España, se pueden aprender palabras y frases en esos idiomas.

ternacionales de GAIA, Jokin Garatea, es tanto "la prevención como la diagnóstico de enfermedades cognitivas", puesto que en cada sesión, los jugadores son monitorizados, protegiendo en todo momento la privacidad de los datos personales de los pacientes, y la mesa envía al personal médico los datos sobre el rendimiento de cada uno de los usuarios. Cualquier variación puede, por tanto, ser detectada precozmente, de manera que los profesionales puedan actuar inmediatamente ante la aparición de enfermedades como la demencia senil.

El desarrollo de ElderGames se basa en estudios como el coordinado por M<sup>a</sup> Dolores Calero, de



Juego de memoria consistente en unir parejas según diversos criterios como imagen y sonido, el principio de un refrán y su final o cálculos.



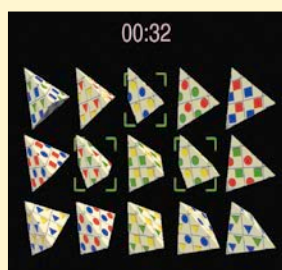
la Facultad de Psicología de Granada ([www.andaluciainvestiga.com](http://www.andaluciainvestiga.com)), donde se señala que un número importante de las personas mayores con demencia, independientemente de su nivel de estudios y edad son capaces de aprender, siempre que se fomenten sus actividades intelectuales, físicas y sociales. Es-

te mismo estudio explica que el resultado más sorprendente y alentador del mismo fue verificar que el "entrenamiento" mental, realizado en la etapa inicial de la demencia, mejora el rendimiento cognitivo y contribuye a frenar el deterioro de la persona, y es especialmente beneficioso si dichas actividades se realizan en grupo.

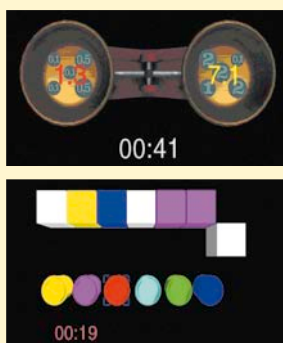
los mayores y su familia. El juego puede convertirse en una forma más de unificar tanto el lenguaje como las experiencias de jóvenes y no tan jóvenes, en un entorno de ocio.

función de los diferentes retos que se vayan planteando, y de las dinámicas de juego que se sigan. Si bien es posible utilizar la interfaz de la mesa a partir de los tres años con nuevos contenidos, el colectivo que más se puede beneficiar de su uso es el de la Tercera Edad. En este sentido, los juegos de cartas tradicionales son sólo una de las posibilidades que ofrece ElderGames. Existen otras muchas acciones, relacionadas con la asociación de imágenes con sonidos, con el lenguaje, el conocimiento de otros idiomas, el cálculo mental, la memoria o la asociación de ideas.

La plataforma de la mesa integra, además, un sistema por el que los mayores pueden comunicarse online con otros usuarios, incluso de otros países, ya que tras las primeras pruebas, ElderGames se ha comenzado a implantar en diversos puntos de Europa que pueden interconectarse a través de su interfaz. Tecnología que se convierte en ocio y salud.



Los juegos están pensados para prevenir y diagnosticar enfermedades cognitivas, especialmente en personas mayores.



## Juntos, mejor

Aparte del reto que supone la integración de las personas mayores con las nuevas tecnologías, la soledad y el aislamiento es otro de los problemas al que se enfrentan. ElderGame busca convertirse también en una plataforma de comunicación entre

ElderGames permite, como en la imagen, enviar emoticonos a otros usuarios para fomentar la relaciones sociales.



## El funcionamiento de ElderGames frente a Microsoft Surface

En un principio esta mesa puede evocar la imagen de Microsoft Surface, pero casi se podría decir que el único punto de unión es que ambas son multitouch. Las diferencias son mucho más significativas. ElderGames no funciona con un proyector, sino con un televisor TFT. Esto hace que sea más duradera, ya que no hay que cambiarle la lámpara, y que no emita tanto calor. Su funcionalidad multitouch permite reconocer a cada usuario, cosa que, por el momento, no hace Surface.

Según Francisco Ibáñez, R&D Project Director de Brainstorm, la idea inicial era emplear la tecnología de la Surface, pero acabó desechándose por razones ergonómicas, puesto que su forma no permite que las personas se puedan sentar cómodamente a su alrededor como en una mesa

Microsoft Surface está más pensado para usarse, entre otras cosas, como punto de información en comercios.

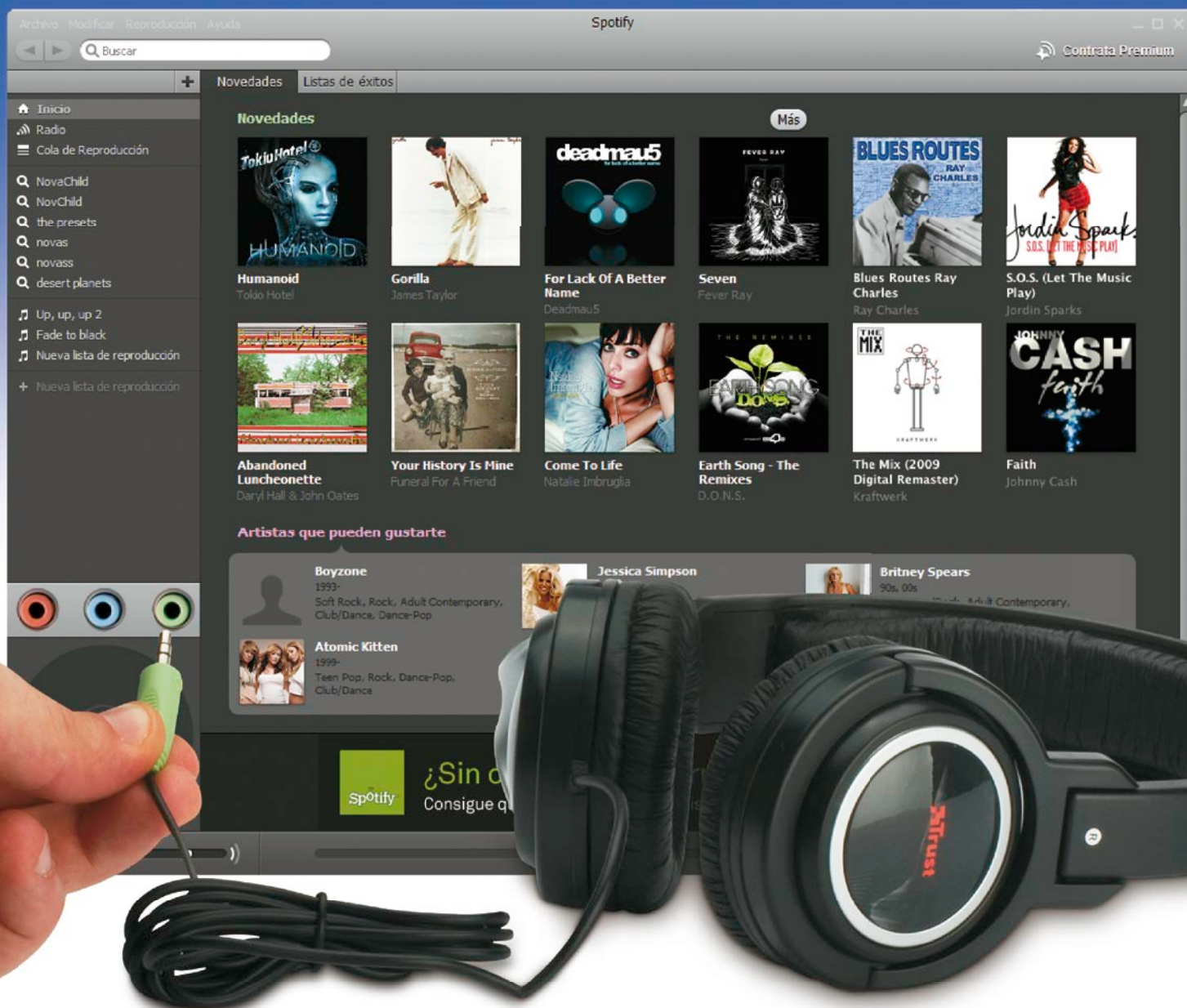


convencional. En cuanto al funcionamiento en sí. En las esquinas de la mesa existen cuatro cámaras, capaces de detectar las marcas de cada jugador, esto es, el "lápiz" con el que éste interactúa con los contenidos gráficos de la pantalla. Al hacer click se enciende una luz en el dispositivo que ilumina la marca. Las cámaras la ubican entonces en una posición XY y saben, según el juego, sobre qué contenido se está pinchando, igual que se hace al presionar los botones de un ratón.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# www.tumusicafavorita.fm

**¿Te imaginas convertir tu PC en una radio? ¿Y que Internet se transformara en el éter que, durante años, ha llevado las emisiones radiofónicas a nuestros hogares? ¿Recuerdas las emisoras de radio con programas en los que se aceptaban peticiones musicales? Pues mézclalo todo y sabrás de qué estamos hablando.**

## Sumario

Test: 7 Servicios de música online	42
¿Qué hemos buscado?	43
Comentarios sobre el test	44
Resultados del test	46
Detalles de los productos	48
Comprar música	49
Trucos	50
Curso de Flash. 5ª entrega	54

Los servicios a la carta son el futuro. O, en algunos casos, el presente. Y es lógico, ya que a todos nos gusta la posibi-

lidad de elegir lo que más nos gusta, para disfrutarlo cuando más nos apetece. Un ejemplo de ello son los servicios de "taquilla", ofrecidos por varios servicios de televisión. Con ellos, en vez de tener que consultar la programación en busca de algo que te interese y, si es que lo encuentras, organizarte para poder disfrutar de dicho contenido en el momento en que se emite, puedes hacer que se emita justo cuando tú quieres. De es-

ta manera se produce un cambio de una importancia absoluta, y es que ya no eres tú quien se tiene que ajustar a los contenidos, son los contenidos los que se ajustan a ti.

En el caso de los servicios de música online, al compararlos con las emisoras de radiofórmula "de toda la vida" ocurre algo parecido a lo que acabamos de comentar anteriormente con la televisión. Antes, si querías escuchar una canción, debías buscar una emisora

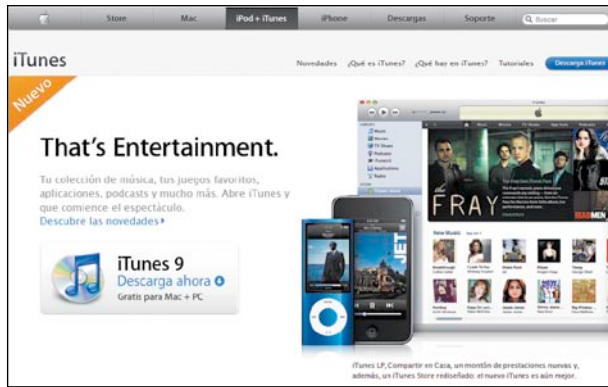


Rockola ([www.rockola.fm](http://www.rockola.fm)) te recomienda música en función de tu estado de ánimo. Interesante y original propuesta.



en la que supieras que, al menos, cabía la posibilidad de que la emitieran. Esto, con los grandes éxitos del momento era francamente sencillo, pero en caso de que lo que te "pidiera el cuerpo" fuera algo de interés minoritario, lo complicaba todo mucho. Pero pongamos que, con suerte, encontrabas una emisora especializada en ese tipo de música. En tal caso, el siguiente paso era cruzar los dedos y esperar que el locutor decidiera poner exactamente esa canción. Así pues, en el mejor de los casos, seguramente habrías dedicado al menos media hora para disfrutar de una canción de tres minutos.

Ahora, con servicios como los que hemos anali-



¿Ofrecerá Apple, en algún momento, un servicio de este tipo para usuarios de iTunes e iPhone? Muchos lo esperan.

La más extendida en la actualidad es el acceso directo a los contenidos a través de una web. En este caso, dichas páginas suelen tener un reproductor de música con los controles básicos y, al elegir

ción para incluir dicha música, por norma general sólo se puede encontrar información sobre la misma. Aún así, los catálogos no hacen más que crecer y crecer, así que es recomendable revisarlos cada poco tiempo, puesto que es posible llevarse una agradable sorpresa.

## ¿Puedo descargar las canciones?

Excepto en la modalidad de suscripción Premium a Spotify, que permite descargar las listas de reproducción que hayas creado para escucharlas cuando no estés conectado, en el resto de casos no es posible hacerlo.

No obstante, si una de las canciones que has escuchado te gusta tanto como para que quieras tenerla en tu PC, reproductor de Mp3, etcétera, muchos de los servicios sí que ofrecen la posibilidad de comprar dicho contenido. En algunos casos, como ocurre con Pixbox, podrás hacerlo desde el propio servicio, mientras que otros lo que incluyen en la página de la canción es un enlace a alguna tienda online (generalmente a

iTunes Store, de Apple), en la que podrás adquirir la música que quieras.

## ¿Qué son las sugerencias?

Esta es una de las prestaciones más interesantes de este tipo de servicios. ¿Nunca has tenido un amigo que, además de parecer una enciclopedia humana de la música, conoce lo suficientemente bien tus gustos como para hacerte sugerencias y acertar siempre? Pues consiste en algo parecido (pero te ahorras tener que aguantar las "chapas" que te puede llegar a dar dicho amigo en alguna ocasión). Tú escuchas una canción y, basándose en varios parámetros, el sistema te recomienda otras canciones (o artistas) que pueden resultar de tu gusto.



Algunos servicios, como Spotify, tienen un perfil en Facebook en el que informan a los usuarios de todas sus novedades.

zado en la comparativa, lo único que necesitas es saber cómo se llama la canción que quieres escuchar. Tan solo tendrás que abrir la página web o el cliente, realizar una búsqueda y, si ese tema se encuentra en su "discoteca", disfrutar de la canción.

## ¿Qué son?

En una definición general, que permite ciertas variaciones en cada servicio, son grandes colecciones de música que puedes escuchar desde Internet.

## ¿Cómo se accede a ellas?

Normalmente hay dos modalidades y, dependiendo del servicio, es posible emplear ambas o sólo una de ellas.

una canción, puedes manejar su reproducción con dichos controles, al igual que lo harías con un reproductor de Mp3 o multimedia en tu PC.

La otra modalidad es emplear un programa cliente diseñado específicamente para dicho servicio. Es el caso de, por ejemplo, Spotify y Last.fm.

## ¿Qué puedes escuchar?

Aunque hay diferencias sustanciales entre unos servicios y otros, en general las colecciones de éstos procuran agrupar los grandes éxitos de la música, tanto los actuales como aquellos que ya tienen algunos años. No obstante, y debido a las normativas que protegen los derechos de autor, en aquellos que no cuentan con autoriza-

## ¿Qué hemos buscado?

La mayoría de estos servicios suelen informar (en general inflando el pecho), de la cantidad de canciones que forman su colección. Este dato, aunque pueda parecer interesante, quizá lo sea menos para quienes prefieren una valoración cualitativa a una cuantitativa.

Ojo, con esto no pretendemos decir que informar de la cantidad de canciones sea malo, ni mucho menos. A lo que nos referimos es a que, de poco le

sirve a una persona que un servicio online tenga 500.000 canciones de hip hop, si lo que está buscando es copla andaluza.

Por eso, para valorar los contenidos de cada servicio en el test, hemos hecho una lista con la discografía completa de The Beatles, Nirvana, Snow Patrol y The Killers, y hemos comprobado cuántas referencias de dichos artistas tenía cada servicio. En los casos en los que hay más resultados, se debe a grabacio-

nes en directo, versiones especiales y remezclas, etcétera.

Por otra parte, hemos confeccionado varias listas de distintos estilos musicales, y las hemos formado con una selección representativa de los mismos. De este modo, hemos intentado cubrir una buena parte del espectro musical. No obstante, si estás pensando en emplear estos servicios, no dejes de realizar tú esta prueba pero, claro, con tus gustos musicales.

### Discografías

The Beatles	258 canciones
Nirvana	86 canciones
Snow Patrol	64 canciones
The Killers	54 canciones

### Música clásica

Adagio para cuerda	Samuel Barber
Conciertos de Brandenburgo	J. S. Bach
Claro de luna	L. V. Beethoven
La marcha de las walkirias	Wagner
Adagio	Albinoni

### Pop internacional

With or without you	U2
Paint it black	The Rolling Stones
Faith	George Michael
Every breath you take	The Police
Dancing Queen	ABBA

### Bandas sonoras

Star Wars Ep. 5	
Reservoir dogs	
The Matrix	
La bella y la bestia	
My fair lady	

### Música independiente

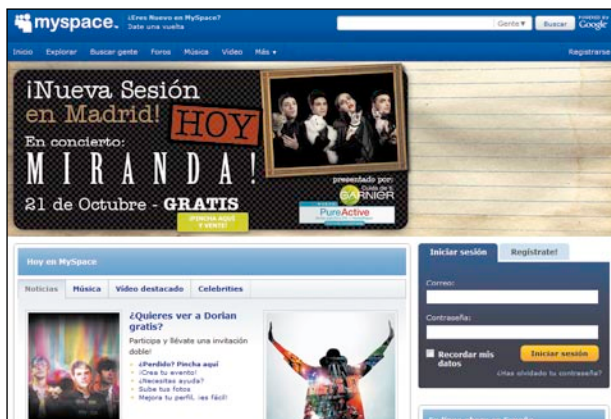
Velouria	The Pixies
Just like heaven	The cure
Cut your hair	Pavement
Obstacle 1	Interpol
This charming man	The Smiths

### Música española

O son do ar	Luar na lubre
Matadero clandestino	Los piratas
Qué puedo hacer	Los planetas
20 de enero	La oreja de V. G.
Marinero de luces	Isabel Pantoja
Partiendo la pana	Estopa
Déjame	Los secretos
Ave María	David Bisbal

### Música "local"

Indochine	
David Byrne	
Khaled	
Bollywood	
Die toten hosen	



**MySpace (www.myspace.com)** se ha convertido en la red social de referencia para todos los amantes de la música.

Lo cierto es que estos sistemas no siempre aciertan, pero en muchas ocasiones te pueden sorprender al recomendarte una canción que no conocías y que te ha encantado.

### ¿Qué es el scrobbling?

La música suele ser un tema de conversación recurrente entre grupos de amigos, compañeros de trabajo, etcétera. ¿Qué estás escuchando? ¿Has oído lo último de U2? ¿Sabías que Amaral han sacado un nuevo disco? Con esta función, que recibe este nombre en Last.fm pero que está disponible también en otros servicios, puedes hacer accesible públicamente (a través de la red) la lista de las canciones que estás escuchando. Así, si alguien accede a tu perfil, de un solo vistazo podrá saber qué es lo último que has

escuchado, tus estilos y canciones favoritos y otra información estadística relacionada con ello.

### Redes sociales

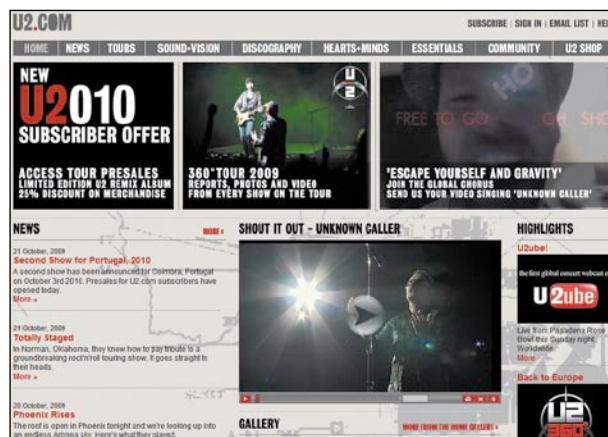
Algunos de estos servicios son redes sociales en sí mismos. O, al menos, cuentan con tantas funciones propias de este tipo de comunidades online que podrían pasar por tales. La ventaja que ofrecen en comparación con las redes sociales "genéricas" es que, al estar centradas en el universo musical, sus funciones y aplicaciones están diseñadas para compartir dicho tipo de contenido, poner en contacto a personas con gustos similares, sus grupos de usuarios abarcan todo el espectro que puedas imaginar y, en general, hacen que puedas hacer mucho más que oír música.

### ¿Y la calidad?

Aunque es cierto que, a día de hoy, la velocidad de las redes de datos impide que puedas disfrutar de música con calidad de CD mediante streaming, gracias a la popularización de la banda ancha (especialmente en los grandes núcleos urbanos) sí que es posible disfrutar de contenidos con gran calidad a través de Internet. Ojo, eso sí, ten en cuenta que algunos servicios como Spotify sólo ofrecen dicha calidad de sonido a los usuarios de cuentas Premium (es decir, de pago). Por lo tanto, si quieres emplear alguno de estos servicios y valoras mucho la calidad, sopesa la posibilidad de contratar el servicio.

### ¿Y para vídeo?

Ese debería ser el siguiente paso, claro. Sin



**Algunos artista permiten escuchar algunos de sus temas en sus páginas web oficiales, así como obtener información.**



**David Salces**  
Redactor  
del test

### Mi opinión

¿Te imaginas que le dan a Homer Simpson un trabajo probando Donuts? Pues más o menos es así como me he sentido con este test. Me refiero a que me encanta la música y, aunque ya cuento con el típico ami-

go que sabe, y muy bien, qué recomendarme (Carlos Díaz, lo conocerás por la sección Hardware de Computer Hoy), poder escuchar lo que quiero y cuando quiero, y contar con las funciones de recomendación de música, me hace pensar seriamente en que debo sentirme muy, muy agradecido.

Sólo me falta poder acceder a mis servicios favoritos (los tres están en el test) para ser una de las personas más felices, musicalmente hablando, del mundo.

embargo hay un par de aspectos que pueden retrasar la llegada de servicios de streaming de cine, series, etcétera que sigan la filosofía de los servicios de música online.

El primero, claro, es el relacionado con los dere-

chos de autor. Llegar a un punto en el que sea posible comprar música, así como escucharla a través de Internet, no ha sido sencillo. Hay años de negociaciones entre discográficas, gestoras de derechos y las empresas prestadoras de estos servicios. Así que cabe esperar lo mismo con el tema del vídeo.

No obstante, lo más probable es que dichas negociaciones ya lleven bastante tiempo manteniéndose, así que es recomendable permanecer atentos.

Y el otro escollo es, claro, el ancho de banda. La mayoría de las conexiones de banda ancha ofrecen el caudal necesario para reproducir audio en streaming. Sin embargo, muchas de ellas se quedan todavía cortas para vídeo.

## Comentarios sobre el test

En este apartado, como viene siendo habitual, hacemos una valoración global de los resultados obtenidos por los programas y servicios probados. Además, también aprovechamos para comentar aquellos aspectos del test que nos han llamado la atención, tanto positivamente como desde el punto de vista negativo.

De este modo, será como si hubieras estado con nosotros en el laboratorio durante las pruebas.

### Movilidad

Hace tiempo que los teléfonos móviles dejaron de ser sólo teléfonos móviles. Hoy en día, muchos usuarios emplean sus terminales para escuchar música, leer la prensa, enviar y recibir emails, etcétera. Esto ha venido propiciado, por una parte, porque los terminales son cada día más potentes y completos, y por otra parte porque, finalmente, los precios del acceso a Internet a través del móvil han bajado.

Por eso sorprende tanto que, excepto Spotify, y sólo para su versión Premium, ofrezca la posibilidad de acceder al servicio a través del teléfono móvil. No obstante, lo más probable es que en muy poco tiempo esto haya cambiado mucho.

### Manejo

Basta con dar un rápido vistazo a las imágenes de los servicios que hemos probado para comprobar que sus interfaces son,

en general, bastante sencillas. Si sueles navegar por Internet y emplear reproductores multimedia (como iTunes o Windows Media Player), familiarizarte con el manejo de estos servicios no te llevará ni cinco minutos.

No obstante, si quieres aprender a emplear todas sus funciones y, de este modo sacarles el máximo partido posible, te recomendamos que no te pierdas el próximo número de Computer Hoy.

### Precio/Calidad

Para calcular la relación precio calidad dividimos el precio de cada servicio que hemos probado entre la nota final alcanzada, y aplicamos el resultado a la siguiente tabla.

Hasta 0,65	Sobresaliente
0,66 hasta 0,81	Notable
0,82 hasta 1,08	Bien
1,09 hasta 1,62	Suficiente
1,63 hasta 3,25	Insuficiente
Desde 3,26	Deficiente

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final.

Servicio	
Web	
Requisitos de procesador / RAM (recomendación Computer Hoy)	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)	
Recomendado para usuarios	
Formato	
Modalidades de acceso	
<b>Funcionamiento</b>	<b>27,00%</b>
Documentación (manuales, ayuda, etc.)	3,00%
Interfaz de usuario	3,00%
Iniciación: primeros pasos	3,00%
Pasos necesarios para buscar una canción (óptimo 1 paso)	4,50%
Pasos necesarios para crear una lista de reproducción (óptimo 3 pasos)	4,50%
Pasos necesarios para listar la discografía de un artista (óptimo 3 pasos)	4,50%
Pasos necesarios para modificar el contenido de una lista (óptimo 4 pasos)	4,50%
<b>Funciones</b>	<b>26,00%</b>
Controles de reproducción	4,00%
¿Tiene función de ecualizador?	2,00%
¿Tiene control de volumen?	2,00%
¿Muestras carátulas?	2,00%
¿Ofrece información adicional sobre los artistas?	2,00%
¿Incluye función de radio?	4,00%
¿Es compatible con dispositivos móviles?	2,00%
¿Permite comprar las canciones?	1,00%
¿Ofrece recomendaciones / similares?	2,00%
Funciones de red social	2,00%
¿Se integra con otros servicios / redes sociales?	2,00%
¿Cuenta con versión gratuita?	1,00%
<b>Contenidos</b>	<b>27,00%</b>
¿Dispone de contenidos exclusivos?	3,00%
Canciones encontradas por artista	3,00%
Búsqueda de música de cámara	3,00%
Búsqueda de música pop internacional	3,00%
Búsqueda de música independiente	3,00%
Búsqueda de bandas sonoras	3,00%
Búsqueda de música "regional"	3,00%
Búsqueda de música en castellano	3,00%
Canciones encontradas por término (love / way / tears / soul)	3,00%
<b>Búsquedas</b>	<b>12,00%</b>
¿Permite hacer búsqueda por campo (título, artista, etc.)?	4,00%
Navegación por campo (título, artista, estilo, etc.)	4,00%
¿Permite refinar la búsqueda?	4,00%
<b>Instalación</b>	<b>5,00%</b>
Función de desinstalación	2,00%
Proceso de la instalación	2,00%
Ayuda de la instalación	1,00%
<b>Servicio</b>	<b>3,00%</b>
Teléfono de ayuda	2,00%
Servicio online	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
Corrección positiva negativa	
<b>Calidad</b>	
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	
Cálculo de la nota precio/calidad	

## 1° Spotify



Spotify	Nota
<a href="http://www.spotify.com">www.spotify.com</a>	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Servicio con cliente	
Gratuita (con publicidad), suscripción diaria y mensual	
	<b>9,61</b>
Muy completa	<b>8,50</b>
Muy intuitiva	<b>8,00</b>
Muy sencillos	<b>10,00</b>
1 paso	<b>10,00</b>
3 pasos	<b>10,00</b>
3 pasos	<b>10,00</b>
4 pasos	<b>10,00</b>
	<b>6,35</b>
Avance, retroceso, reproducción / pausa y deslizador	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí, en la versión de pago	<b>5,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí, pero incluye publicidad, el bitrate de las canciones es inferior y sólo se puede acceder mediante invitación	<b>5,00</b>
	<b>9,50</b>
Sí	<b>10,00</b>
0 / Más de 86 / Más de 64 / Más de 54	<b>7,50</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Sí / sí / sí / sí / no	<b>8,00</b>
Sí / sí / sí / sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Más de 50 / más de 50 / más de 50 / más de 50	<b>10,00</b>
	<b>6,67</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>9,80</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sin problemas	<b>10,00</b>
Muy completa	<b>9,00</b>
	<b>2,17</b>
-	<b>0,00</b>
<a href="http://www.spotify.com">www.spotify.com</a>	<b>6,50</b>
	<b>8,17</b>

<b>Notable</b> →	<b>8,17</b>
<b>Suficiente</b>	
<b>9,99 €</b>	
9,99 : 8,17 = 1,22 = Suficiente	

## 2° Last.fm

Last.fm	Nota
<a href="http://www.last.fm">www.last.fm</a>	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Servicio con cliente y mediante web	
Suscripción	
	<b>9,67</b>
Muy completa	<b>8,00</b>
Muy intuitiva	<b>9,00</b>
Muy sencillos	<b>10,00</b>
1 paso	<b>10,00</b>
3 pasos	<b>10,00</b>
3 pasos	<b>10,00</b>
4 pasos	<b>10,00</b>
	<b>6,62</b>
Avance, retroceso, reproducción / pausa y deslizador	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí, pero sólo para los servicios de scrobbling y recomendaciones	<b>2,00</b>
	<b>7,36</b>
Sí	<b>10,00</b>
0 / Más de 86 / Más de 64 / Más de 54	<b>7,50</b>
Sí / sí / no / sí / sí	<b>8,00</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
No / sí / no / no / no	<b>2,00</b>
No / parte / parte / parte / sí	<b>5,00</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
No / no / sí / no / sí / no / no / sí	<b>3,75</b>
Más de 50 / más de 50 / más de 50 / más de 50	<b>10,00</b>
	<b>6,67</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>10,00</b>
No es necesaria	<b>10,00</b>
No es necesaria	<b>10,00</b>
No es necesaria	<b>10,00</b>
	<b>2,67</b>
-	<b>0,00</b>
<a href="http://www.last.fm">www.last.fm</a>	<b>8,00</b>
	<b>7,70</b>

<b>Notable</b> →	<b>7,70</b>
<b>Sobresaliente</b>	
<b>3,00 €</b>	
3,00 : 7,70 = 0,39 = Sobresaliente	

## 3° Yes.fm



Yes.fm	Nota
<a href="http://www.yes.fm">www.yes.fm</a>	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Servicio web	
Gratuita	
	<b>8,39</b>
Completa	<b>7,00</b>
Muy intuitiva	<b>8,50</b>
Muy sencillos	
1 paso	<b>10,00</b>
3 pasos	<b>10,00</b>
3 pasos	<b>10,00</b>
4 pasos	<b>10,00</b>
	<b>6,54</b>
Avance, retroceso, reproducción / pausa y deslizador	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
El servicio es gratuito	<b>10,00</b>
	<b>8,17</b>
No	<b>0,00</b>
0 / Más de 86 / Más de 64 / Más de 54	<b>7,50</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Sí / sí / no / sí / sí	<b>8,00</b>
Sí / sí / sí / no / sí	<b>8,00</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Sí / sí / sí / sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Más de 50 / más de 50 / más de 50 / más de 50	<b>10,00</b>
	<b>6,67</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>10,00</b>
No es necesaria	<b>10,00</b>
No es necesaria	<b>10,00</b>
No es necesaria	<b>10,00</b>
	<b>2,83</b>
-	<b>0,00</b>
<a href="http://www.yes.fm">www.yes.fm</a>	<b>8,50</b>
	<b>7,56</b>

<b>Notable</b> →	<b>7,56</b>
<b>-</b>	
<b>Gratuito</b>	
No calculado por ser gratuito	

## 4° Pixbox

Pixbox	Nota
<a href="http://www.pixbox.es">www.pixbox.es</a>	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Servicio con cliente	
Gratuita para usuarios de ADSL de Telefónica y suscripción mensual para el resto	
	<b>9,44</b>
Muy completa	<b>8,00</b>
Intuitiva	<b>7,00</b>
Muy sencillos	<b>10,00</b>
1 paso	<b>10,00</b>
3 pasos	<b>10,00</b>
3 pasos	<b>10,00</b>
4 pasos	<b>10,00</b>
	<b>4,35</b>
Avance, retroceso, reproducción / pausa y deslizador	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
No, pero el servicio de streaming es gratuito para usuario de ADSL de Telefónica	<b>3,00</b>
	<b>9,06</b>
Sí	<b>10,00</b>
0 / Más de 86 / Más de 64 / Más de 54	<b>7,50</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Sí / sí / sí / no / sí	<b>8,00</b>
Sí / no / sí / no / sí	<b>6,00</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Sí / sí / sí / sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Más de 50 / más de 50 / más de 50 / más de 50	<b>10,00</b>
	<b>6,67</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>9,80</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sin problemas	<b>10,00</b>
Muy completa	<b>9,00</b>
	<b>2,17</b>
-	<b>0,00</b>
<a href="http://www.pixbox.es">www.pixbox.es</a>	<b>6,50</b>
	<b>7,48</b>

<b>Notable</b> →	<b>7,48</b>
<b>Bien</b>	
<b>6,96 €</b>	
<b>6,96 : 7,48 = 0,93 = Bien</b>	

## 5° Deezer

Deezer	Nota
<a href="http://www.deezer.com">www.deezer.com</a>	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Servicio web	
Gratuita	
	<b>8,64</b>
Muy completa (en francés)	<b>2,00</b>
Muy intuitiva	<b>8,00</b>
Muy sencillos	<b>10,00</b>
1 paso	<b>10,00</b>
3 pasos	<b>10,00</b>
3 pasos	<b>10,00</b>
5 pasos	<b>8,50</b>
	<b>9,23</b>
Avance, retroceso, reproducción / pausa y deslizador	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
El servicio es gratuito	<b>10,00</b>
	<b>5,00</b>
No	<b>0,00</b>
0 / Más de 86 / Más de 64 / Más de 54	<b>7,50</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Sí / sí / no / no / sí	<b>6,00</b>
No / sí / sí / no / no	<b>4,00</b>
No / parte / no / no / no	<b>1,00</b>
No / no / sí / sí / no	<b>4,00</b>
No / no / no / no / no / sí / sí	<b>2,50</b>
Más de 50 / más de 50 / más de 50 / más de 50	<b>10,00</b>
	<b>6,67</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>10,00</b>
No es necesaria	<b>10,00</b>
No es necesaria	<b>10,00</b>
No es necesaria	<b>10,00</b>
	<b>2,67</b>
-	<b>0,00</b>
<a href="http://www.deezer.com">www.deezer.com</a>	<b>8,00</b>
	<b>7,46</b>

<b>Notable</b> →	<b>7,46</b>
-	
<b>Gratuito</b>	
<b>No calculado por ser gratuito</b>	

## 6° Imeem

Imeem	Nota
<a href="http://www.imeem.com">www.imeem.com</a>	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Servicio web	
Gratuita	
	<b>8,83</b>
Muy escasa	<b>1,50</b>
Muy intuitiva	<b>8,00</b>
Muy sencillos	<b>10,00</b>
1 paso	<b>10,00</b>
3 pasos	<b>10,00</b>
3 pasos	<b>10,00</b>
4 pasos	<b>10,00</b>
	<b>6,92</b>
Avance, retroceso, reproducción / pausa y deslizador	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
El servicio es gratuito	<b>10,00</b>
	<b>3,83</b>
No	<b>0,00</b>
Más de 258(1) / más de 86(1) / más de 64(1) / más de 54(1)	<b>2,00</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>8,25</b>
Sí(1) / sí(1) / sí(1) / sí(1) / sí(1)	<b>1,25</b>
Sí / sí(1) / sí / sí / sí(1)	<b>6,50</b>
Sí(1) / sí(1) / sí(1) / sí(1) / sí(1)	<b>1,25</b>
Sí(1) / sí(1) / sí(1) / sí / no	<b>2,75</b>
Sí(1) / sí(1) / sí(1) / sí(1) / sí(1) / sí(1) / sí(1)	<b>2,50</b>
Más de 50 / más de 50 / más de 50 / más de 50	<b>10,00</b>
	<b>6,67</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>10,00</b>
No es necesaria	<b>10,00</b>
No es necesaria	<b>10,00</b>
No es necesaria	<b>10,00</b>
	<b>2,50</b>
-	<b>0,00</b>
<a href="http://www.imeem.com">www.imeem.com</a>	<b>7,50</b>
	<b>6,60</b>

<b>Bien</b> →	<b>6,60</b>
-	
<b>Gratuito</b>	
<b>No calculado por ser gratuito</b>	

## 7° GoEar

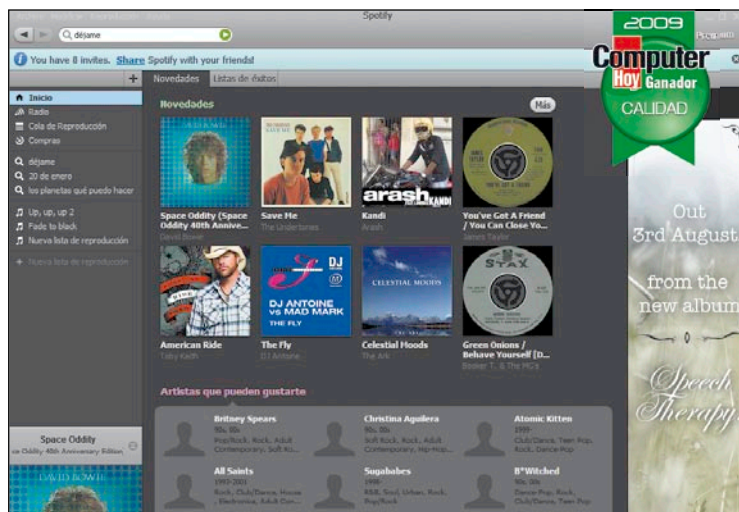
GoEar	Nota
<a href="http://www.goeear.com">www.goeear.com</a>	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Servicio web	
Gratuita	
	<b>6,75</b>
Muy escasa	<b>1,50</b>
Intuitiva	<b>6,50</b>
Muy sencillos	<b>10,00</b>
1 paso	<b>10,00</b>
3 pasos	<b>10,00</b>
3 pasos	<b>0,00</b>
5 pasos	<b>8,50</b>
	<b>5,38</b>
Avance, retroceso, reproducción / pausa y deslizador	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí (en fase beta)	<b>7,50</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
El servicio es gratuito	<b>10,00</b>
	<b>8,89</b>
No	<b>0,00</b>
Más de 258 / más de 86 / más de 64 / más de 54	<b>10,00</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Sí / sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
Más de 50 / más de 50 / más de 50 / más de 50	<b>10,00</b>
	<b>3,33</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>10,00</b>
No es necesaria	<b>10,00</b>
No es necesaria	<b>10,00</b>
No es necesaria	<b>10,00</b>
	<b>1,83</b>
-	<b>0,00</b>
<a href="http://www.goeear.com">www.goeear.com</a>	<b>5,50</b>
	<b>6,58</b>

Debido a su sistema de funcionamiento se producen bastantes resultados erróneos

<b>Bien</b> →	<b>5,08</b>
-	
<b>Gratuito</b>	
<b>No calculado por ser gratuito</b>	

1º

Spotify



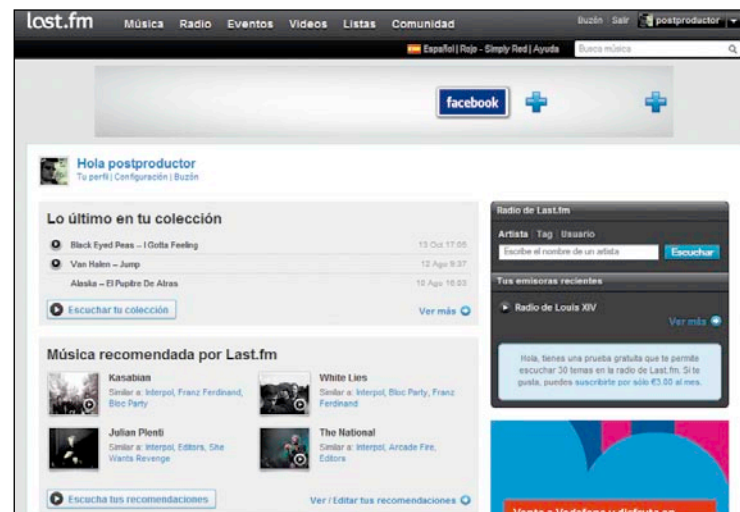
Si aún no has oído hablar de Spotify es que, seguramente, acabas de volver de una expedición al Polo Norte o algo parecido. Este servicio se ha convertido, por méritos propios, en uno de los más populares en la red. Cuenta con un catálogo muy completo (y que no para de crecer), tiene todas las funciones que cabe desear, su manejo es realmente sencillo y la calidad de sonido es excepcional. Si quieres escuchar música online, no dejes de probarlo.

[www.spotify.com](http://www.spotify.com)

+	
● Interfaz muy sencilla	
● Catálogo muy completo	
● Calidad de sonido	
-	
● La versión gratuita sólo es accesible mediante invitación	
Calidad:	Notable
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	9,99 €

2º

Last.fm



Hasta hace poco tiempo, el servicio de streaming también era accesible para los usuarios de cuentas gratuitas. Sin embargo, ahora ya sólo pueden acceder a él los suscriptores. Y es una lástima, puesto que este servicio cuenta con un buen catálogo y la función de recomendaciones ha ayudado a muchísimas personas a conocer bandas y cantantes que casaban con sus gustos. Eso sí, la función de scrobbling sigue siendo accesible para todo el mundo.

[www.last.fm](http://www.last.fm)

+	
● Sencillez de manejo	
● Integración con otros servicios	
-	
● No es posible escuchar música con la versión gratuita	
Calidad:	Notable
Precio calidad:	Sobresaliente
Precio:	3,00 €

3º

Yes.fm



Si bien casi todos los días se afirma que la continuidad de este servicio está en entredicho, especialmente desde que se suspendió el servicio de cuentas de pago, lo cierto es que a día de hoy sigue funcionando. Y muy bien, además. Su catálogo es, como puedes ver en los resultados del test, completísimo, y se complementa a la perfección con toda la información adicional sobre los artistas, así como con las múltiples funciones de red social.

[www.yes.fm](http://www.yes.fm)

+	
● Catálogo muy completo	
● Muchísimas funciones de red social	
-	
● El servicio de cuentas de pago ya no está disponible	
Calidad:	Notable
Precio calidad:	-
Precio:	Gratuito

4º

Pixbox



La apuesta de Telefónica por los contenidos online es, sin duda, la más completa. Y es que además del servicio de streaming, que hemos valorado en este test, también ofrece la posibilidad de comprar música, así como el alquiler de películas (en su catálogo se incluyen algunos estrenos recientes). Pese a que, en un primer vistazo, la interfaz puede parecer algo complicada, lo cierto es que en pocos minutos, manejarlo es casi un juego de niños.

[www.pixbox.es](http://www.pixbox.es)

+	
● Catálogo muy completo	
● Servicio gratuito para usuarios de ADSL de Telefónica	
-	
● Carece de algunas funciones recomendables	
Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio:	6,96 €



5°

Deezer



Este híbrido de red social y servicio de música online, al estilo de MySpace pero con muchas más funciones en lo relacionado con la música es, sorprendentemente, el gran desconocido del test. Y es que, pese a que su catálogo es un tanto limitado, el reproductor integrado en la web es el más completo, sus funciones de red social son la mar de interesantes y, en lo que se refiere a información sobre los artistas, sus fichas son de lo más completas.

[www.deezer.com](http://www.deezer.com)

- + Sencillez de manejo
- + Tiene ecualizador
- + Muchas funciones de red social
- Catálogo algo limitado

Calidad:	Notable
Precio calidad:	—
Precio:	Gratuito

6°

Imeem



Al igual que el servicio anterior, Imeem también cuenta con un sinfín de funciones de red social. La diferencia es que su catálogo es mucho, muchísimo más amplio. El problema es que, para la inmensa mayoría de las canciones, la reproducción está limitada a 30 segundos. Por lo tanto, a no ser que quieras emplearlo simplemente para buscar música, o que aquella que te gusta sí que se pueda reproducir por completo, no es un servicio recomendable.

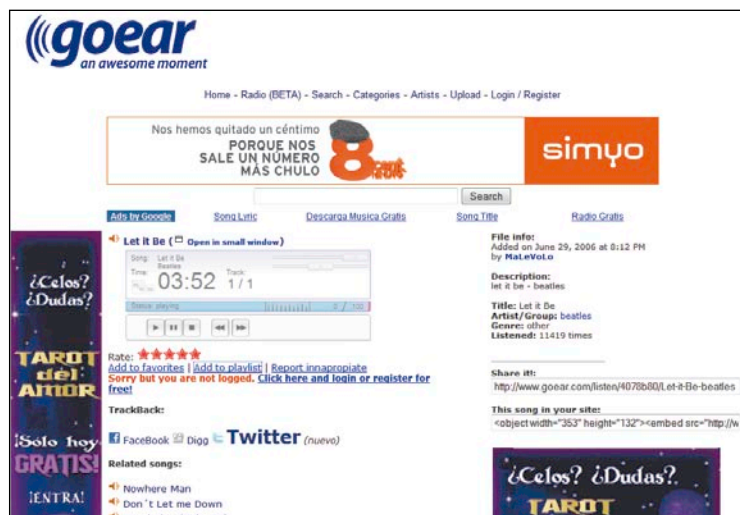
[www.imeem.com](http://www.imeem.com)

- + Sencillez de manejo
- + Funciones de red social
- Sólo es posible escuchar 30 segundos de muchas canciones

Calidad:	Bien
Precio calidad:	—
Precio:	Gratuito

7°

GoEar



La biblioteca de GoEar es, probablemente, la más completa de todas. Sin embargo, dado que la música la suben los propios usuarios, en muchos casos puedes encontrarte con resultados falsos, es decir, con una canción con el nombre incorrecto. Esto, claro, obliga a ir revisando, de uno en uno, todos los de una búsqueda, hasta dar con aquel que realmente es lo que estabas buscando. Una verdadera lástima que lastra, y mucho, este servicio.

[www.goear.com](http://www.goear.com)

- + Catálogo muy extenso
- Resultados incorrectos
- Carece de algunas funciones recomendables

Calidad:	Bien
Precio calidad:	—
Precio:	Gratuito

## Comprar música

Quizá te sorprenda no haber encontrado, en esta comparativa, algunos servicios tan populares como la tienda iTunes Store. La razón de esto es muy sencillo, no hemos querido probar tiendas online, sino servicios que te permitan escuchar música directamente desde la red. En el caso de algunos de estos servicios es posible comprar las canciones que estás escuchando y, en tal caso, lo habitual es que te redirijan directamente a alguna de dichas tiendas.

Precisamente lo más habitual es encontrar enlaces, en la ficha de cada canción, a la compra de la misma en la tienda de música de Apple. Para poder emplear dicho servicio es imprescindible que previamente hayas instalado el programa iTunes ([www.apple.es](http://www.apple.es)) y crees una cuenta de usuario. A partir de ese momento, si quieres tener una canción para siempre, sólo tendrás que hacer click en dicho enlace y "pasar por caja".



iTunes Store es la tienda online más empleada por los servicios de streaming para ofrecer un lugar donde comprar lo que estás escuchando.

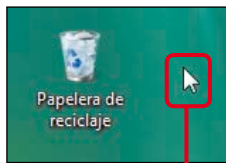


## Windows XP/Vista

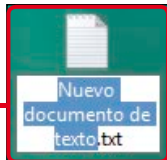
### 1 Pon orden en tus ventanas

Si abres y cierras numerosas ventanas desde tu escritorio, puede que llegue un momento en el que el caos te invada. Si deseas poner orden en tus ventanas, organizarlas todas y recuperar la visión global de lo que tienes abierto en tu sistema, un simple click de ratón puede ayudarte. Te explicamos cómo configurar ese click.

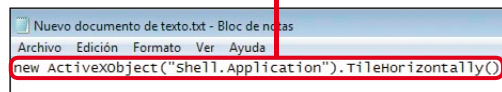
1 Comienza con una pulsación del botón derecho del ratón en un lugar libre del escritorio, por ejemplo aquí.



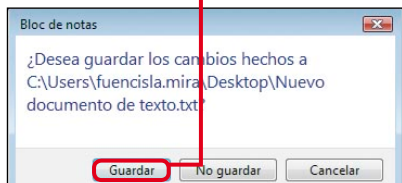
Luego escoge las entradas **Nuevo** y **Documento de texto** para, de este modo, obtener un nuevo icono.



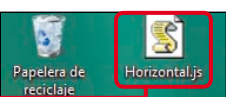
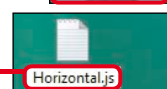
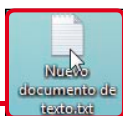
2 Presiona entonces dos veces seguidas la tecla **[Enter]** y, en el documento en blanco que obtendrás, introduce este sencillo **script** 01:



Cierra ya la ventana del Bloc de notas desde el icono y guarda los cambios realizados con ayuda del botón .



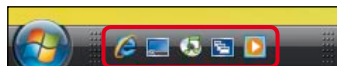
3 No dejes ahora de seleccionar el fichero de texto que acabas de crear y presiona la tecla **[F2]**. Teclaea a continuación este nuevo nombre y **extensión** 02: **Horizontal.js** y pulsa **[Enter]** y también en el icono sobre el que has estado trabajando mostrará ahora este aspecto:



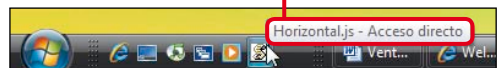
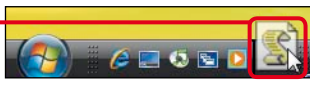
### Sumario

Windows XP/Vista	50
Windows Vista	51
Excel 2000/2002/2003/2007	52
OpenOffice.org 3.1	53

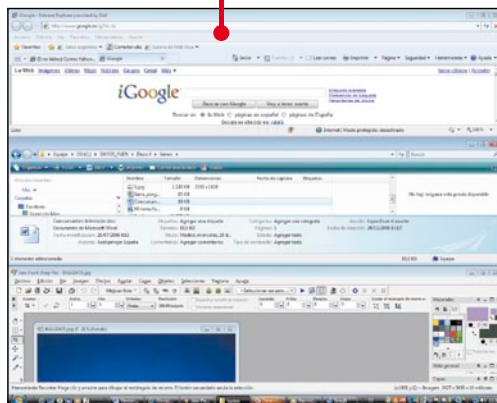
4 Acto seguido sítalo en un lugar más accesible como, por ejemplo, en la **barra de inicio rápido** 03. Así que pincha sobre él y, sin soltarlo, arrástralo hasta ese lugar.



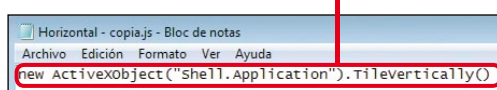
5 Deja entonces ya de presionar el botón izquierdo del ratón y allí quedará un nuevo icono. A partir de ahora, al situar el ratón sobre él conocerás su nombre y utilidad.



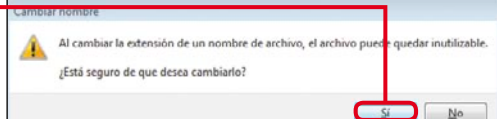
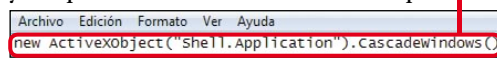
6 Para probarlo, abre unas cuantas ventanas desde tu escritorio, en nuestro caso una corresponde a PaintShopPro, otra a Internet Explorer y la última es una ventana del Explorador de Windows. Luego pincha en el icono. Automáticamente, todas esas ventanas se repartirán el espacio libre y se ordenarán de manera horizontal.



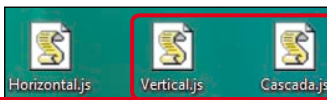
7 Repite ahora dos veces más los pasos del 1 al 5 pero, en el número 2 sustituye la línea de código primero por



y después en un nuevo documento por



Los iconos que obtendrás serán como estos:

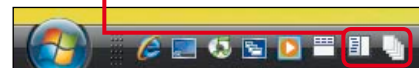
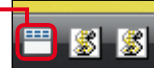
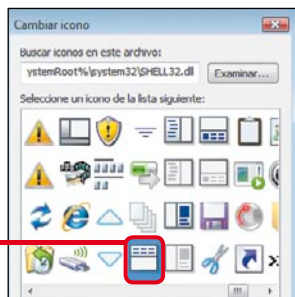


y, al arrastrarlos hasta la barra de inicio rápido quedarán todos con el mismo aspecto.

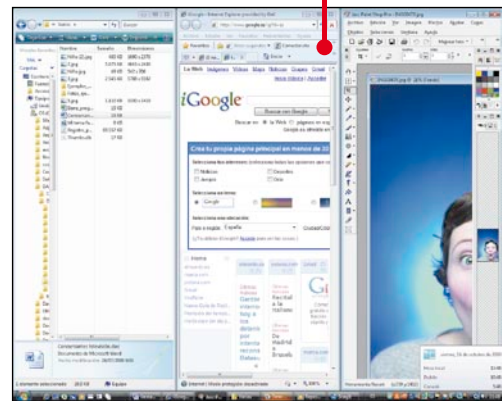


8 Para diferenciarlos mejor, pincha con el botón derecho del ratón sobre el primero y elige las entradas **Propiedades** y **Cambiar icono...**

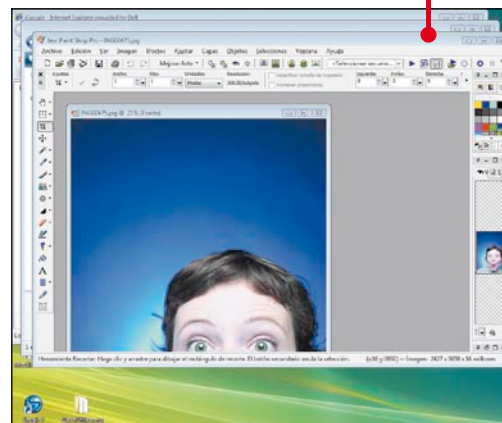
Luego, desde la ventana que obtendrás escoge una nueva imagen para el primer icono y pulsa **Aceptar** dos veces seguidas. Quedará así: Repite el proceso con los otros dos iconos.



9 Abre de nuevo las mismas ventanas que en el paso número 6 y pincha en los dos últimos iconos que has creado. Con el primero las ventanas se repartirán el espacio de manera vertical



y con el último en modo de cascada.





## Windows Vista



# 1 Imprimir varias miniaturas iguales

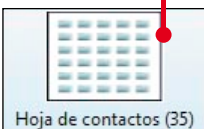
¿Necesitas imprimir una misma fotografía varias veces a un tamaño reducido, quizá para el carné, el colegio de tus hijos o la biblioteca? Desde Windows Vista puedes hacerlo fácilmente, sin necesidad de recurrir a software adicional. Te explicamos cómo.

1 La herramienta que utilizarás de manera indirecta para la previsualización e impresión de las fotos es la Galería fotográfica de Windows. Para acceder a ella, lo más rápido es que pulses primero con el botón derecho del ratón sobre el archivo gráfico a imprimir, en nuestro caso, desde el Explorador de Windows elegimos este:

Nombre	Tamaño	Dimensiones
Niño.jpg	49 KB	542 x 700
2.jpg	5.075 KB	3645 x 2430
3.jpg	2.545 KB	1788 x 1182

2 En el menú contextual que obtienes, elige la entrada **Imprimir**. Como ya te hemos dicho, se abrirá la ventana de impresión de la Galería de imágenes.

3 Desde el panel derecho, elige ahora este diseño de impresión:



y, desde la previsualización central, podrás comprobar el tamaño que ha tomado ya tu fotografía.



4 Accede ahora al apartado denominado

Copias de cada imagen: 1

e introduce el valor 1.

Copias de cada imagen: 35

Automática, obtendrás 35 réplicas en miniatura de tu fotografía original.

5 Ya sólo te queda pulsar el botón **Imprimir** y, en unos segundos, obtendrás tu copia impresa en la bandeja de salida de tu impresora.



6 Si no deseas tantas copias de una misma foto y, además, deseas obtener reproducciones de otra u otras diferentes, deberás seleccionar primero todos esos archivos grá-

ficos desde el Explorador de Windows. Hazlo manteniendo pulsada la tecla **Ctrl** cada vez que haces click en cada uno de ellos.

Nombre	Tamaño	Dimensiones
Mujer.jpg	465 KB	1490 x 2376
2.jpg	5.075 KB	3645 x 2430
Niño.jpg	49 KB	542 x 700
3.jpg	2.545 KB	1788 x 1182

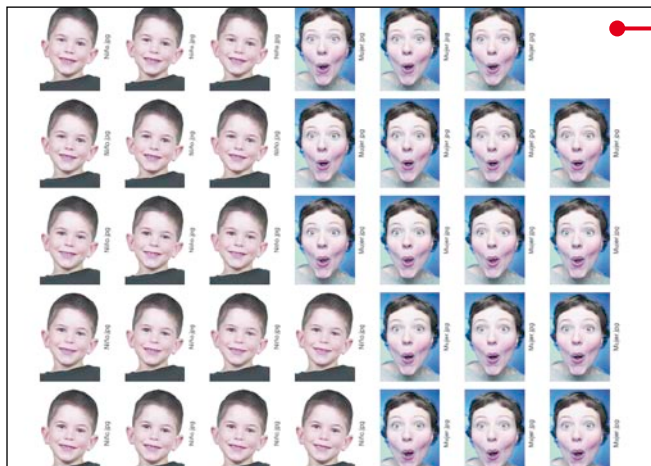
7 Luego repite todo lo explicado en los pasos del 1 al 5 pero, en el número 4 introduce este valor:

Copias de cada imagen: 17

En la previsualización podrás observar que obtendrás 17 fotografías de cada archivo gráfico y un espacio quedará en blanco:



El resultado será este: Prueba con más imágenes, repartiendo sus clones en una misma página o, incluso, en más. Windows empleará las necesarias para poder imprimir todas aquellas fotografías que tú le indiques.



## ¿Qué es...?

## 01 Script

Conjunto de comandos o de instrucciones especificados en un archivo que, estructurados de la manera adecuada, producen una determinada acción, por ejemplo, la automatización de tareas.

## 02 Extensión

Conjunto de letras, símbolos o números que se colocan detrás del nombre de un fichero, separados de él por un punto. Las extensiones de los archivos se usan para asociar los tipos de ficheros a programas. Así, por ejemplo, la extensión .txt corresponde a ficheros de texto.

## 03 Barra de inicio rápido

Aparece situada en la barra de tareas de Windows, a la derecha del botón de inicio, y sirve para abrir de forma rápida los programas más utilizados.

## 04 VBA

Visual Basic para Aplicaciones es un lenguaje de programación que se emplea para automatizar procesos en Microsoft Office.

## 05 Módulo

Existen diversas clases de módulos pero, por regla general, se puede decir que, en un programa informático, son contenedores independientes que incluyen una serie de variables y procedimientos.

## 06 Extensiones

En la suite OpenOffice, y desde su versión 3, es posible incluir en todas sus aplicaciones ofimáticas las denominadas extensiones o plugins (al estilo del navegador Firefox) para aumentar sus funciones y potenciar su rendimiento.



## Excel 2000/2002/2003/2007



## 1 Una página para cada inicial

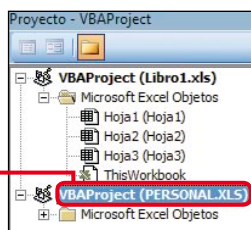
En Microsoft Excel, mediante el empleo de saltos del página, puedes lograr que, a partir de una determinada fila, el contenido de las restantes pase a una segunda página impresa.

Sin embargo, lo que no puedes conseguir de manera automática es que los saltos de páginas dividan automáticamente una determinada lista de nombres por cada nueva letra del alfabeto. Es decir que, por ejemplo, todos los nombres de la lista que empiecen por la A se muestren en una página, los que comienzan con la B en una segunda, los de la C en una tercera, y así sucesivamente. Para poder hacerlo, debes recurrir a programación en **VBA** [04 pág.(51)]. Una simple macro se encargará de incorporar estos saltos de página de manera totalmente automática.

1 Parte de una lista de elementos ordenados por orden alfabético como, por ejemplo, estos que te mostramos:

	A	B	C
1	Id. de cliente	Nombre de compañía	Teléfono
2	ALFKI	Alfreds Futterkiste	030-0074321
3	ANATR	Ana Trujillo Emparedados	(5) 555-4729
4	ANTON	Antonio Moreno Taquería	(5) 555-3932
5	AROUT	Around the Horn	(71) 555-7788
6	BERGS	Berglunds snabbköp	0921-12 34 65
7	BLAUS	Blauer See Delikatessen	0621-08460
8	BLONP	Blondel père et fils	88.60.15.31
9	BOLID	Bólido Comidas preparadas	(91) 555 22 82
10	BONAP	Bon app'	91.24.45.40
11	BOTTM	Bottom-Dollar Markets	(604) 555-4729
12	BSBEV	B's Beverages	(71) 555-1212
13	CACTU	Cactus Comidas para llevar	(1) 135-5555
14	CENTC	Centro comercial Moctezuma	(5) 555-3392
15	CHOPS	Chop-suey Chinese	0452-076545
16	COMMI	Comércio Mineiro	(11) 555-7647
17	CONSH	Consolidated Holdings	(71) 555-2282
18	DRACD	Drachenblut Delikatessen	0241-039123
19	DUMON	Du monde entier	40.67.88.88
20	EASTC	Eastern Connection	(71) 555-0297
21	ERNSH	Ernst Handel	7675-3425
22	FAMIA	Familia Arquibaldo	(11) 555-9857
23	FISSA	FISSA Fabrica Inter.	(91) 555 94 44
24	FOLIG	Folies gourmandes	20.16.10.16
25	FOLKO	Folk och få HB	0695-34 67 21
26	FRANK	Frankenversand	089-0877310
27	FRANR	France restauration	40.32.21.21
28	FRANS	Franchi S.p.A.	011-4988260
29	FURIB	Furia Bacalhau e Frutos do Mar	(1) 354-2534
30	GALED	Galería del gastrónomo	(93) 203 4560
31	GODOS	Godos Cocina Típica	(95) 555 82 82

2 Presiona entonces la combinación de teclas **Alt+F11** y, desde el Editor de Visual Basic, selecciona la entrada y pincha en los menús llamados **Insertar** y **Módulo**.

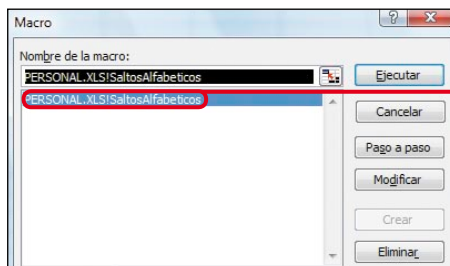


3 Obtendrás así ya, en el panel de la parte derecha, un **módulo** [05 pág.(51)] en blanco. Úsalo para escribir en él estas instrucciones de código:

```
Sub SaltosAlfabeticos()
For Each rango In Worksheets("Hoja2").Range("A3:A10000")
celda = rango.Value
celda_arriba = rango.Offset(-1, 0).Value
If Left(celda, 1) <> Left(celda_arriba, 1) Then
ActiveWindow.SelectedSheets.HPageBreaks.Add Before:=rango
End If
Next rango
End Sub
```

Hazlo de manera exacta. Luego cierra la ventana actual con un click en **X**.

4 De nuevo desde la pantalla principal de Excel, presiona las teclas **Alt+F8**, selecciona la entrada llamada **Macros en: PERSONAL.XLS** y después la macro que has creado antes



Por último, pulsa ya el botón **Ejecutar**.

5 El efecto será inmediato, unas líneas de separación, correspondientes a saltos de página, se mostrarán en tu hoja de cálculo. Como ves, cada una de ellas aparece justo encima de cada nueva inicial del alfabeto, e indica dónde, exactamente, comenzará una nueva página.

	A	B	C
1	Id. de cliente	Nombre de compañía	Teléfono
2	ALFKI	Alfreds Futterkiste	030-0074321
3	ANATR	Ana Trujillo Emparedados	(5) 555-4729
4	ANTON	Antonio Moreno Taquería	(5) 555-3932
5	AROUT	Around the Horn	(71) 555-7788
6	BERGS	Berglunds snabbköp	0921-12 34 65
7	BLAUS	Blauer See Delikatessen	0621-08460
8	BLONP	Blondel père et fils	88.60.15.31
9	BOLID	Bólido Comidas preparadas	(91) 555 22 82
10	BONAP	Bon app'	91.24.45.40
11	BOTTM	Bottom-Dollar Markets	(604) 555-4729
12	BSBEV	B's Beverages	(71) 555-1212
13	CACTU	Cactus Comidas para llevar	(1) 135-5555
14	CENTC	Centro comercial Moctezuma	(5) 555-3392
15	CHOPS	Chop-suey Chinese	0452-076545
16	COMMI	Comércio Mineiro	(11) 555-7647
17	CONSH	Consolidated Holdings	(71) 555-2282
18	DRACD	Drachenblut Delikatessen	0241-039123
19	DUMON	Du monde entier	40.67.88.88
20	EASTC	Eastern Connection	(71) 555-0297
21	ERNSH	Ernst Handel	7675-3425
22	FAMIA	Familia Arquibaldo	(11) 555-9857
23	FISSA	FISSA Fabrica Inter.	(91) 555 94 44
24	FOLIG	Folies gourmandes	20.16.10.16
25	FOLKO	Folk och få HB	0695-34 67 21
26	FRANK	Frankenversand	089-0877310
27	FRANR	France restauration	40.32.21.21
28	FRANS	Franchi S.p.A.	011-4988260
29	FURIB	Furia Bacalhau e Frutos do Mar	(1) 354-2534
30	GALED	Galería del gastrónomo	(93) 203 4560
31	GODOS	Godos Cocina Típica	(95) 555 82 82

**Vista preliminar.** En una vista previa visualizará la primera de las páginas (clientes cuyo

Id. de cliente	Nombre de compañía	Teléfono	Nombre del contacto
ALFKI	Alfreds Futterkiste	030-0074321	Maria Anders
ANATR	Ana Trujillo Emparedados	(5) 555-4729	Ana Trujillo
ANTON	Antonio Moreno Taquería	(5) 555-3932	Antonio Moreno
AROUT	Around the Horn	(71) 555-7788	Thomas Hardy

6 Para visualizar el resultado tal y como se imprimirá, haz click en **Archivo** y

nombre comienza con la letra A) y con clicks en el botón **Siguiente** la que será la segunda (nombres que empiezan por la B)

BERGS	Berglunds snabbköp	0921-12 34 65	Christina Berglund
BLAUS	Blauer See Delikatessen	0621-08460	Hanna Moos
BLONP	Blondel père et fils	88.60.15.31	Frédérique Citeaux
BOLID	Bólido Comidas preparadas	(91) 555 22 82	Martin Sommer
BONAP	Bon app'	91.24.45.40	Laurence Leblin
BOTTM	Bottom-Dollar Markets	(604) 555-4729	Elizabeth Lincoln
BSBEV	B's Beverages	(71) 555-1212	Victoria Ashworth

CACTU	Cactus Comidas para llevar	(1) 135-5555	Patricio Simpson
CENTC	Centro comercial Moctezuma	(5) 555-3392	Francisco Chang
CHOPS	Chop-suey Chinese	0452-076545	Yang Wang
COMMI	Comércio Mineiro	(11) 555-7647	Pedro Afonso
CONSH	Consolidated Holdings	(71) 555-2282	Elizabeth Brown

también la tercera (con la inicial C) y así sucesivamente con todas las iniciales que incluya tu documento original. Recuerda que esta macro la has creado en el libro de Excel denominado *Personal.xls*. Esto implica que podrás utilizarla desde cualquier libro de trabajo que abras directamente desde esta hoja de cálculo.

## OpenOffice.org 3.1



### 1 Selecciona fecha desde un calendario

En las entregas número 136, 187 y 220 publicamos, respectivamente, trucos de Access, Word y Excel. La finalidad de todos ellos era incluir en los documentos de estas aplicaciones una fecha determinada mediante el empleo de un calendario. Aquí tienes una imagen de uno de los trucos publicados:

	A	B	C	D	E	F
1	Participante	Fecha inscripción				
2	Angela Tomé	05/07/2005				
3	Antonio López					
4	Fernando Albor					
5	Laura Manzano					
6	Paula Sanz					
7	Sonia Fernández					
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

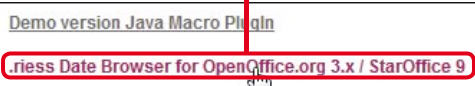
En el truco actual vamos a lograr ese mismo propósito, pero con la suite ofimática OpenOffice.org. En el CD que distribuimos en el número 287 de Computer Hoy, incluimos una versión completa de la suite, además, podrás descargarla desde nuestra página web [www.axelspringer.es/index.php?s=computerhoy287](http://www.axelspringer.es/index.php?s=computerhoy287)

1 Para equipar OpenOffice.org de esos calendarios desde los que escoger una fecha, debes descargar e instalar una **extensión** **06 pág.(51)** externa denominada **.riess Date Browser**. Para acceder a ella, abre cualquier aplicación OpenOffice.org, por ejemplo Writer **OpenOffice.org Writer**, y pincha entonces en los menús **Herramientas**, **Administrador de extensiones...** y **Descargar más extensiones aquí...**

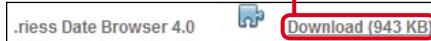
2 Te conectarás directamente a la página web de descarga de extensiones, desde la que deberás introducir el nombre de la que desees localizar. Luego pulsa en **Search** **Search** y, tras unos instantes, podrás verla.



3 Haz click entonces sobre su hipervínculo adjunto **.riess Date Browser** **Search** y a continuación sobre **Get it!**. Accederás así a otra página web en la que deberás hacer click sobre el vínculo



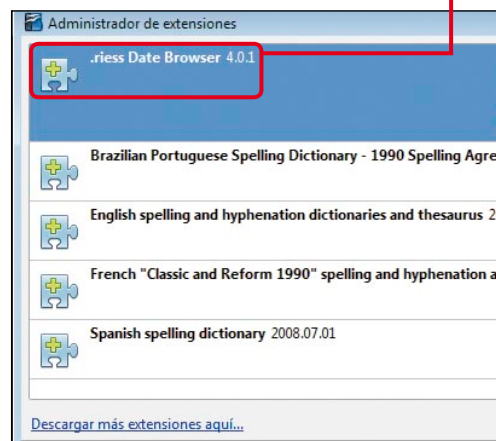
y, a continuación, también sobre este otro enlace disponible:



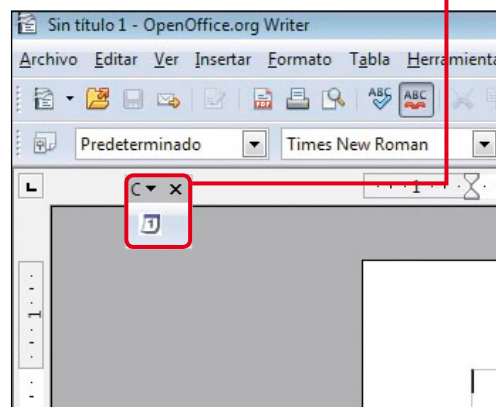
4 En unos instantes obtendrás en tu pantalla un cuadro de diálogo como este que te mostramos aquí:



Pulsa entonces directamente sobre el botón **Abbr** y, de manera automática, desde la ventana principal del procesador de textos OpenOffice.org Writer, verás este otro cuadro de diálogo: Pulsa sobre el botón **Aceptar** dos veces seguidas y espera a que la nueva extensión quede correctamente instalada en tu suite.

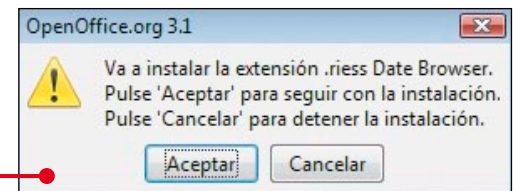
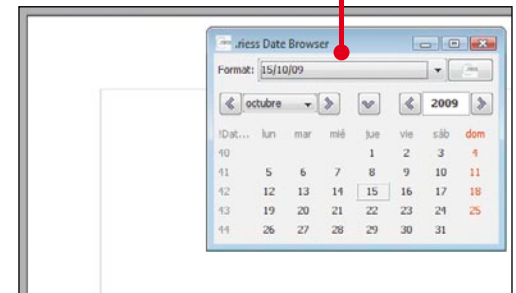


5 Ya puedes cerrar esta ventana con el botón y, del mismo modo, también la del procesador de texto. Luego reinicia esta aplicación y encontrarás esta vez una nueva minibarra de herramientas disponible.

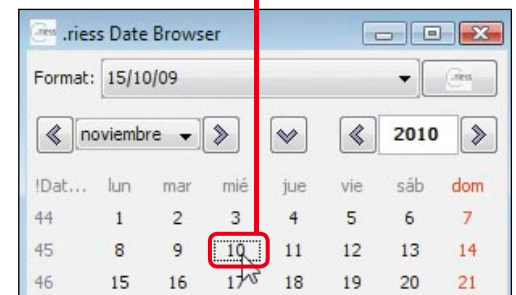


6 Solamente tendrás que hacer un click sobre el único icono que incorpora y obtendrás en pantalla ese ca-

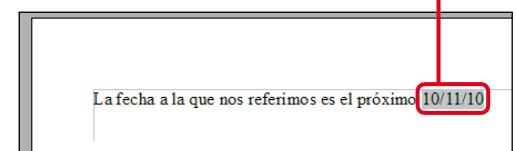
lendario del que te hablábamos, desde el que escoger la fecha que desees.



7 Por último, realiza un doble click con el ratón sobre ella



y, donde tuvieses situado el cursor, quedará insertada esa fecha en concreto.



Recuerda que puedes repetir este proceso con el resto de aplicaciones OpenOffice.org.

Envía tu truco y gana un...

**Transcend T.photo 710 C**

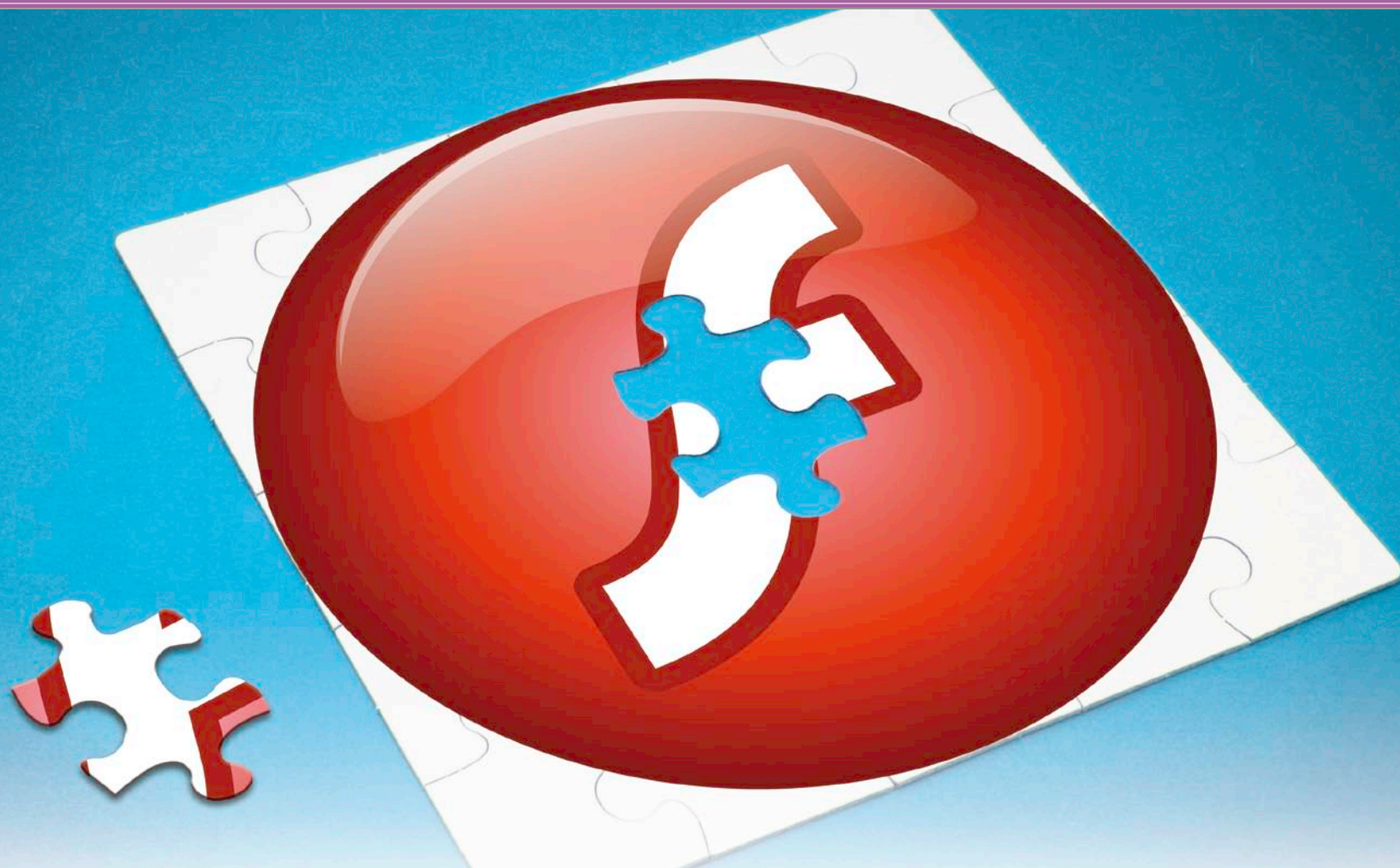


Un marco digital transparente de 7", Mp3 y 1Gb de memoria para disfrutar de tus fotos.

¿Usas algún truco propio, original y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática, y lo quieres compartir con nosotros y el resto de lectores de Computer Hoy? Entonces, cuéntanos en qué consiste y escríbenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Santiago de Compostela, 94 28035 Madrid, [trucos@computerhoy.com](mailto:trucos@computerhoy.com) o al fax 902 11 86 31.

Los datos facilitados en la consulta formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 75 para más información.





# La última pieza

## Sumario

Uso del vídeo en Adobe CS4	55
Gestión y control del sonido	57
Optimización del proyecto	60
¿Cuánto ocupa cada elemento?	61

Las posibilidades multimedia hacen que añadir un archivo de vídeo o de música se conviertan en una necesidad casi imperiosa en tu proyecto. Si sigues los pasos que te proponemos en este artículo comprobarás que añadirlos es mucho

**Si has llegado a esta última parte del curso, ¡enhorabuena! Seguro que ya eres casi un experto en Flash. Sin embargo, aún puedes mejorar tus presentaciones si incluyes un archivo de vídeo o una pieza musical. Aquí tienes las claves para concluir tu proyecto.**

más fácil de lo que imaginabas. Además, desde la versión anterior de Adobe Flash puedes incorporar, junto a la película, un control de reproducción con las opciones que desees de un modo más que fácil, ya que únicamente debes seleccionarlo de una lista. El único requisito que debes tener en cuenta es el formato de los vídeos, que debe ser

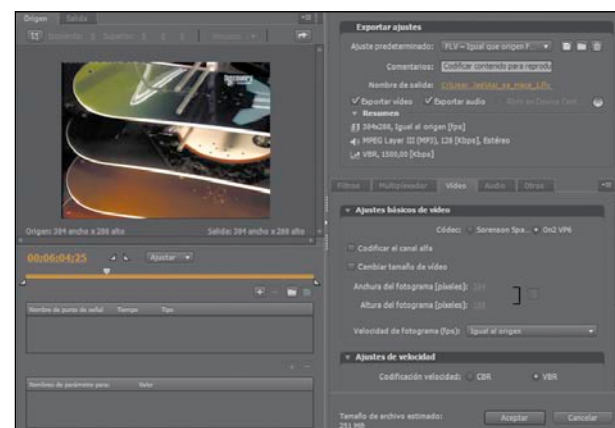
compatible con Flash, esto es, Flv o F4v, si bien, no tienes que preocuparte porque el programa incluye una aplicación para convertirlos.

## ¿Preparado para publicar?

La configuración de la publicación es la última parte del proyecto, si bien, no por ello es imprescindible. Todo lo contrario, es muy importante que selecciones el formato en el que se va a exportar (generalmente Swf), así como que ajustes el grado de compresión de las imágenes, el vídeo o el archivo de sonido.

Si en tu proyecto es decisivo el tamaño final del mismo, dispones de una función que genera un informe donde te muestra el

peso de cada uno de los elementos incluidos, para que valores y reajustes el tamaño en aquellos que consideres necesario.



Incluido en el programa, Adobe Media Encoder permite convertir los ficheros de vídeo en formatos compatibles con Flash.

## Guía del curso

1ª parte: Principios básicos de Flash CS4	Nº 285
2ª parte: Creación de gráficos, dibujos y texto	Nº 286
3ª parte: Animación de objetos en la línea de tiempo	Nº 287
4ª parte: Creación de menús y botones de navegación avanzada	Nº 288
5ª parte: Integración con otras aplicaciones y publicación del proyecto	Nº 289



## Uso del vídeo en Adobe CS4

**Una de las ventajas a la hora de añadir un archivo de vídeo en Flash es la posibilidad de controlarlo a través de un menú de reproducción, cuyas opciones puedes seleccionar fácilmente con la ayuda de un listado. Esto te permite reproducir cualquier película sin tener que programarlo de forma manual en ActionScript.**

### 1 Inserta un vídeo en tu proyecto

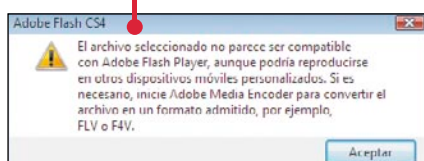
Para poder trabajar con vídeo en Flash necesitarás antes convertir el archivo en un formato compatible con el programa, esto es en Flv o en F4v. Esto no representará ningún problema, ya que puedes hacerlo desde una aplicación denominada Adobe Media Encoder que se encuentra instalada junto con el programa y cuyo manejo es muy sencillo, tal y como puedes comprobar a continuación.

1 Como cualquier otro elemento en Flash, tendrás que importarlo a la biblioteca de archivos antes de poder comenzar a trabajar con el fragmento de vídeo. Para ello, dirígete al menú **Archivo**, luego pulsa en **Importar** y después selecciona **Importar vídeo...**. De este modo te aparecerá un asistente desde donde debes seleccionar el origen del mismo.



2 Como lo más habitual será que guardes ese fichero en algún directorio dentro de tu equipo, pulsa sobre **Examinar...**, y en la ventana de exploración que aparece localiza y selecciónalo con un click **video2.wmv**. Luego presiona sobre **Abrir**.

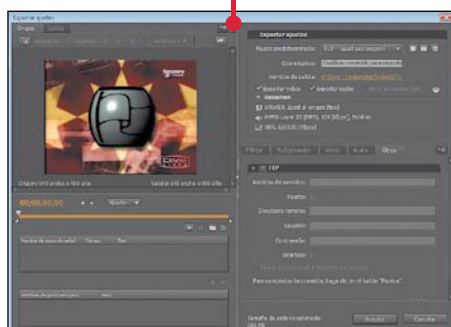
3 A no ser que el formato de dicho archivo sea uno de los dos específicos del programa: Flv o F4v, aparecerá una ventana de aviso en la pantalla que te indicará que debes cambiarlo de modo que sea compatible con Flash.



Acepta el mensaje y, en la ventana de antes, pincha en el botón **Iniciar Adobe Media Encoder** para acceder a la aplicación incluida en Flash Adobe Media Encoder que te permitirá codificar el vídeo en el formato que necesitas.

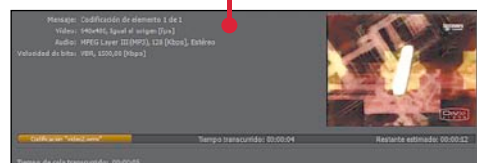
4 Aparecerá entonces la ventana principal de esta aplicación.

Si pinchas sobre el icono **Ajustes preestablecidos** aparecerá un menú desplegable con las distintas configuraciones de codificación del vídeo. En este caso, debes seleccionar **FLV - Igual que origen Flash 8 y superior**. A pesar de los ajustes predefinidos que incluye el programa, si quisieras hacer un ajuste personalizado puedes hacerlo marcando la opción **Editar ajustes de exportación...** que encontrarás al final de dicho menú desplegable. En este caso aparecería la ventana

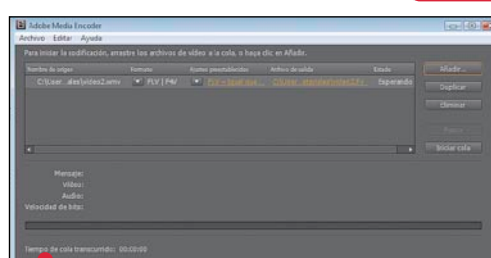


desde donde podrías indicar los nuevos valores. No obstante, a no ser que tengas un dominio bastante alto en este campo, es preferible que optes por una de las configuraciones predeterminadas.

5 Una vez que has decidido el formato de salida del vídeo, pulsa sobre el botón **Iniciar cola** para comenzar de este modo el proceso de conversión. Podrás seguirlo desde esta misma ventana.

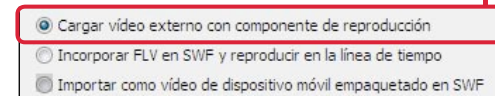


Durará más o menos tiempo según el tamaño del vídeo y la configuración de salida que hayas escogido. Cuando termine, verás un indicador en la parte superior de la pantalla.



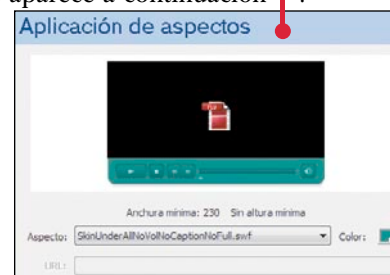
Pulsa en **X** cuando termines este proceso para volver de nuevo al proyecto de Flash.

6 Ahora sí, vuelve a pulsar de nuevo en **Examinar...**, selecciona el vídeo que acabas de convertir en la ventana de exploración, en este caso **video2.flv**, y pulsa en **Abrir**. Tienes diferentes opciones para incluir el vídeo en el proyecto. En esta ocasión, selecciona

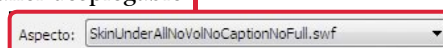


pulsa en el botón **Siguiente >**.

7 Es el momento de escoger los botones de control de la reproducción en la ventana que aparece a continuación.



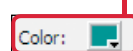
Si habías pensado que tenías que programar estas instrucciones de forma manual, puedes respirar con alivio, ya que la única complicación aquí consiste en elegir, con ayuda del panel desplegable



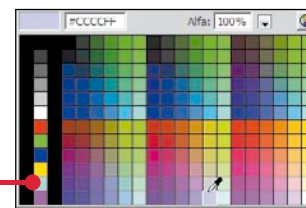
el formato que quieres para este menú. Por ejemplo, si seleccionas **SkinOverAllNoVolNoCaptionNoFull.swf** obtendrás el siguiente:



8 Por último, también puedes elegir el color de la barra del control de reproducción. Para ello, pulsa sobre



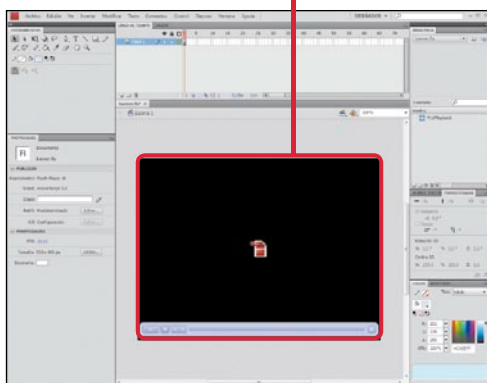
y haz click sobre el color que prefieras.



En este ejemplo obtendrás un resultado como este: Pulsa una vez más sobre el botón **Siguiente >** y luego en **Finalizar** para completar la importación del vídeo.

9 Por defecto, el vídeo se añadirá al fotograma 1 de la escena principal, pero

seguramente no sea esta la ubicación donde lo quieras colocar y, además, debes convertirlo primero en un clip de película. Por tanto, selecciónalo con un click

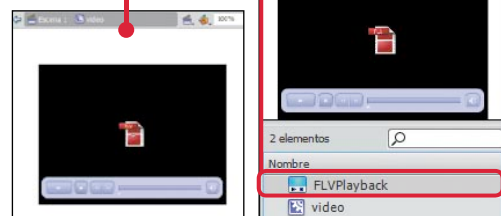


y pulsa la tecla **Supr** para borrarlo de aquí.

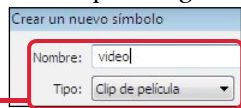
**10** Luego, dirígete al menú **Insertar** y selecciona la entrada **Nuevo símbolo...**. En la ventana que aparece justo después, asigna un nombre al nuevo símbolo y elige como comportamiento

Pulsa en **Aceptar** y accederás de forma automática a la línea de tiempo de éste.

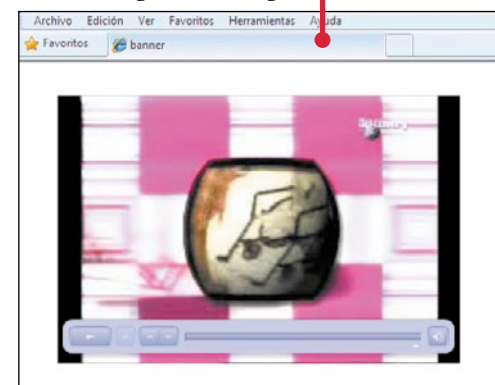
**11** Localiza en la biblioteca de archivos el video recién importado y arrástralo luego al escenario.



Después, sitúate en la escena principal con un click sobre **Escena 1** y sitúalo sobre el fotograma que deseas que aparezca en la línea de tiempo escogiendo el clip de película en la biblioteca de archivos **video** y arrastrándolo al escenario. Por último, haz click



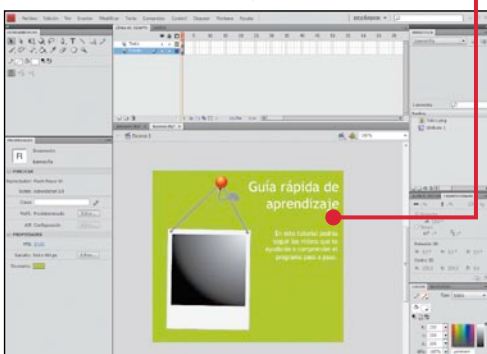
sobre el video y, en el panel situado a la izquierda de la pantalla principal del programa, asigna un nombre a la instancia, por ejemplo **fla\_video**. Para comprobar el resultado pulsa la tecla **F12** y se abrirá una ventana del navegador desde donde podrás visualizar y controlar la reproducción del video, tal y como puedes ver en la siguiente imagen:



## 2 Añade una máscara al fichero de video

En entregas anteriores has comprobado la utilidad de las máscaras. En esta ocasión te enseñamos a aplicarlas al video para conseguir resultados y formas muy originales.

**1** El ejemplo que hemos utilizado contiene simplemente texto y un marco, que hemos obtenido gratuitamente de <http://vector4free.com/vectors/id/165>, en el que vas a insertar el video con ayuda de la máscara.



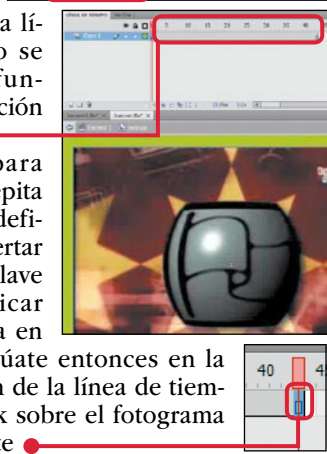
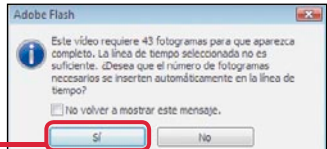
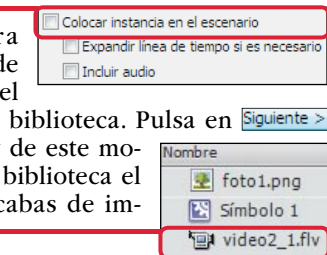
En primer lugar, debes importar el video tal y como has hecho en el apartado anterior, si bien ahora vas a utilizar un método compatible para la versión ActionScript 2.0. Dirígete al menú **Archivo**, **Importar** y selecciona **Importar video...**. En la ventana que aparece a continuación elige ahora la opción **Incorporar FLV en SWF y reproducir en la línea de tiempo** y pulsa en **Examinar...** para seleccionar el archivo de video previamente convertido en uno de los formatos compatibles.

**2** Haz click en **Siguiente >**, en la nueva ventana marca la opción del desplegable **Tipo de símbolo: Video incorporado** y después desacti-

va la casilla **Colocar instancia en el escenario** ya que ahora vas a agregar de forma manual el video desde la biblioteca. Pulsa en **Siguiente >** y en **Finalizar** y de este modo verás en la biblioteca el archivo que acabas de importar.

**3** Antes de poder añadir el video a la escena principal es preferible que lo conviertas en un clip de película. Para ello pulsa en el menú **Insertar** y selecciona la entrada **Nuevo símbolo...**. En la ventana que aparece luego asigna un nombre y el tipo de comportamiento, como **película**. Presiona en **Aceptar** y arrastra el video de la biblioteca **video2\_1.flv** a la línea de tiempo del nuevo símbolo.

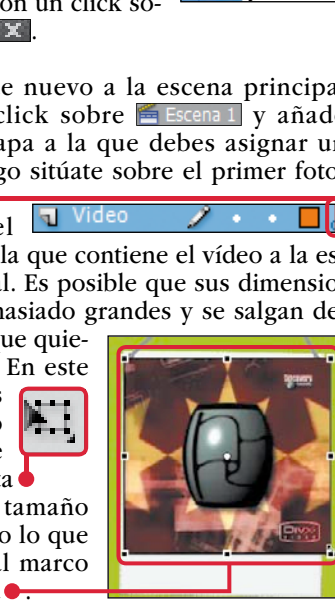
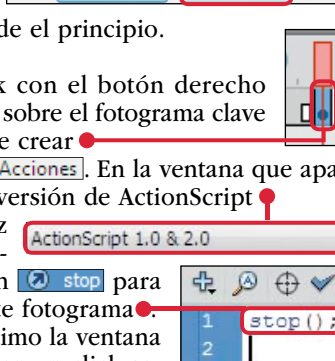
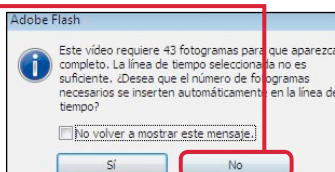
**4** Acepta el mensaje que te aparece luego en la pantalla de modo que la línea de tiempo se extienda en función de la duración del video. Por último, para evitar que se repita en un bucle indefinido debes insertar un fotograma clave al final e indicar que se detenga en este punto. Sitúate entonces en la última posición de la línea de tiempo con un click sobre el fotograma correspondiente





y pulsa la tecla **F6**. Volverá a aparecer la misma ventana que antes, pero ahora tienes que seleccionar ya que tu intención es que se detenga, y del otro modo volvería a repetirse desde el principio.


**5** Haz click con el botón derecho del ratón sobre el fotograma clave que acabas de crear y selecciona **Acciones**. En la ventana que aparece elige la versión de ActionScript y luego haz doble click sobre la función **stop** para añadirla a este fotograma. Cierra por último la ventana de acciones con un click sobre el botón **X**.


**6** Vuelve de nuevo a la escena principal con un click sobre **Escena 1** y añade una nueva capa a la que debes asignar un nombre. Luego sitúate sobre el primer fotograma y arrastra el clip de película que contiene el video a la escena principal. Es posible que sus dimensiones sean demasiado grandes y se salgan del marco en el que quieres ajustarlo. En este caso puedes seleccionarlo con ayuda de la herramienta **Rectángulo** ajustando el tamaño del video todo lo que sea posible al marco de la ventana.







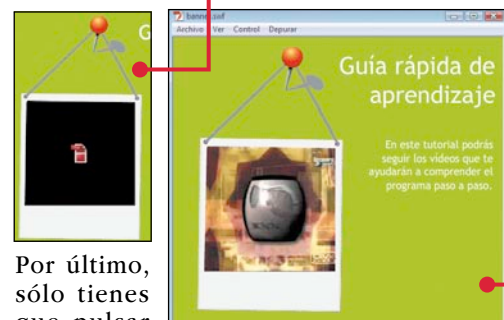
**7** Como será difícil que encaje con exactitud, más en aquellos casos que quieras ajustarlo en formas irregulares, la solución pasa por añadir una máscara de capa en la que delimites, a través de una forma que crees, el área visible. Añade una nueva capa con ayuda del botón  sobre la que contiene el vídeo. Luego, oculta y bloquea a ésta para que sólo se muestre el marco  donde quieres incrustarlo.

**8** Selecciona la herramienta  sitúate con un click en el primer fotograma de la capa que contendrá la máscara.

y traza después un rectángulo que comprenda el área del marco. Con la herramienta  puedes delimitar aún más los márgenes de la figura para que la coincidencia sea lo más exacta posible.

**9** Luego, haz click con el botón derecho del ratón sobre esta capa  y en el cuadro de diálogo que aparece, selecciona **Máscara**. Pincha en el icono  para hacer visible

de nuevo el contenido de la capa que contiene el vídeo y comprobarás que ahora sí que se ajusta perfectamente al marco de la escena principal.



Por último, sólo tienes que pulsar la tecla **Enter** para comprobar que el resultado es el que pretendías.

## Gestión y control del sonido

**Aunque incluir audio en tu proyecto de Flash es también una tarea que podrás realizar sin demasiado esfuerzo, es muy probable que necesites controlarlo para conseguir que se reproduzca o se detenga en un punto concreto. Te mostramos algunos de los casos más frecuentes como el uso y control en, y a través de botones.**


### 1 Reproduce un sonido al pulsar un botón




En Flash puedes añadir el sonido a la escena principal y, con ello, a todo el documento, o bien hacerlo únicamente en clips de película o botones, de modo que éste se active únicamente junto con el símbolo determinado. En este ejemplo, te mostramos cómo hacerlo en un botón, de modo que sólo se reproduzca cuando pulses sobre él.



**1** Lo primero que vas a hacer en este proceso es crear los botones desde donde podrás activar y desactivar el sonido general de la película. Para ello, dirígete al menú **Insertar** y pulsa en **Nuevo símbolo...**. En la ventana que aparece indica un nombre para el botón y asígnale el comportamiento correspondiente. Pulsa en **Aceptar**.

**2** De forma automática accederás a su línea de tiempo. Sitúate en el primer fotograma y añade el icono que indicará que el audio se está reproduciendo.


Para este ejemplo hemos utilizado unos iconos obtenidos de forma gratuita desde <http://vector4free.com/vectors/id/129>. Luego, puedes añadir una guía vertical y otra horizontal para determinar la ubicación exacta del mismo.



**3** Acto seguido crea otro fotograma clave en la posición . Al hacerlo, también se habrá añadi-

do el icono de la primera posición, aunque en este punto vas a utilizar otro diferente. Por ello selecciónalo con un click sobre  y pulsa la tecla **Supr** para eliminarlo. Luego pega el nuevo objeto en este mismo lugar  y ajústalo a las guías que has creado antes para ubicarlo en la misma posición en la que estaba el primer elemento. Por último, añade otro fotograma en  y dibuja un rectángulo para definir el área sensible del ratón.

**4** A pesar de que la línea de tiempo del botón sólo tiene cuatro fotogramas, eso no impide que puedas añadir más capas y superponer otros elementos como gráficos, clips de película en los diferentes estados de botón y, lo que te mostramos en este caso, añadir un pequeño sonido cada vez que pulses sobre él. Comienza añadiendo una nueva capa desde . Después, crea un fotograma clave sobre la posición  ya que es aquí donde vas a insertar el clip de audio.

**5** Dirígete ahora al menú **Ventana** y selecciona **Bibliotecas comunes** para acceder a las distintas bibliotecas de elementos que incluye Flash CS4 por defecto. En este caso pincha sobre la entrada **Sonidos** para abrir la galería de sonidos.

Utiliza el scroll para localizar uno denominado **Multimedia Internet CD-Rom Flash Buttons El...**. En la ventana de vista previa situada en el margen superior de esta ventana puedes ver el gráfico de la onda de audio y, si pulsas sobre el icono , también lo escucharás. Para terminar, crea un fotograma clave sobre la zona sensible y obtendrás la siguiente representación en la línea de tiempo.

**6** Una vez que has creado este botón para detener el sonido, debes crear otro para activarlo. La vía más rápida consiste, tal y como te mostramos en la entrega anterior del curso, en duplicarlo. Sitúate en la biblioteca de archivos y haz click con el botón derecho del ratón sobre el símbolo  y, en el cuadro de diálogo que aparece, selecciona **Duplicar**. Asigna un nombre para el nuevo botón, por ejemplo  y pulsa en **Aceptar**.

**7** Realmente el botón es el mismo, lo único que cambia es que ahora los iconos de activación y desactivación del audio estarán colocados a la inversa. Si los iconos que utilizas los has convertido en símbolos gráficos con anterioridad, puedes saltarte este



paso. En caso contrario, sitúate sobre el fotograma y selecciona luego el icono con el botón derecho del ratón. Luego pulsa en **Convertir en símbolo...** y asígnale un nombre y un comportamiento como gráfico en la ventana que aparece a continuación. Repite el proceso con el otro icono. Luego dirígete al panel **PROPIEDADES** y pulsa en **Intercambiar...**. En el icono situado sobre el primer fotograma debes seleccionar **bt\_on**. Haz lo contrario para el icono situado en la segunda posición.

**8** A continuación vuelve a la escena principal con un click sobre **Escena 1** y pulsa en el botón

para añadir otra capa en la que vas a del color al botón de forma independiente. Selecciona en la biblioteca de archivos el primero que creaste **btmusic\_on** y arrástralo a la posición que deseas que aparezca. Si las proporciones no son las adecuadas, ayúdate con la herramienta y ajusta el tamaño del botón hasta conseguirlo. También puedes ubicarlo de forma más precisa con la herramienta de selección. Por último pulsa a la vez las teclas **Ctrl** y **Enter** para comprobar el resultado y ver que todo funciona correctamente.

## 2 Controla el audio con botones

Por mucho que te guste un tema o una melodía debes tener en cuenta que no tiene por qué ser del gusto de todos los usuarios que vayan a acceder a tu página web o proyecto. Para no "condenarles" a escuchar la misma canción una y otra vez, puedes darles la opción de desactivar el sonido. Para ello vas a crear un botón de tal modo que al pulsar sobre él, se detenga. Hazlo de este modo.

**1** Lo primero que debes hacer, como habrás adivinado, será importar el archivo de audio a tu proyecto. Hazlo como si se tratara de un elemento más. Desde el menú **Archivo**, selecciona **Importar** y después **Importar a biblioteca...**. En la ventana de exploración que aparece busca la ubicación dentro del equipo del fichero que quieres utilizar, selecciónalo y pulsa en **Abrir**. Durante unos segundos verás una barra de progreso y finalmente se agregará a la biblioteca de archivos.

**2** Es bastante recomendable que insertes el fichero de audio en una capa independiente del resto. Añade una nueva y sitúate luego sobre el primer fotograma. Después dirígete al apartado **PROPIEDADES**

y pulsa sobre para seleccionar el archivo de audio. Aparecerá un panel desplegable con los distintos elementos de sonido que se encuentran agregados a la biblioteca del proyecto. En este caso, selecciona el que vas a utilizar, que se denomina **01 Pista 1.mp3**.

**3** Una vez que has elegido el archivo se habilitan una serie de opciones que te permiten editar el fichero. Aunque en este caso se va a mantener el original, dispones de efectos que te pueden resultar interesantes. Así, al hacer click sobre el panel puedes aplicar una serie de efectos que te permitirán desde anular uno de los canales estéreo hasta desvanecer el nivel de audio a partir de un punto. Si presionas sobre el icono se mostrará una ventana de edición

desde donde puedes proceder a editar la envoltura de la onda

## Computer

### Consejo

Una vez que has añadido el audio a la capa donde se reproducirá, puedes aumentar su altura, de modo que obtengas una representación del gráfico de la onda más grande, que te ayude a sincronizar mejor el sonido con los elementos de la película ya que, por ejemplo, puedes saber dónde empieza o comienza a desvanecerse, o en qué punto se producen las frecuencias más elevadas. Haz click con el botón derecho del ratón sobre la capa que contiene el audio

pulsa en **Propiedades...** y, en la ventana que aparece, pincha a continuación en el apartado **Altura de capa: 100%** y selecciona en el desplegable un porcentaje de zoom para mostrar la capa ampliada.

o marcar un punto de inicio o de fin distinto al del fichero original.

**4** Una vez que has añadido el audio a la película, debes definir el comportamiento en el botón, de modo que cuando hagas click sobre él se detenga el sonido. Para ello haz click sobre éste y desde el menú **Ventana** selecciona **Comportamientos**.

**5** Es posible que tengas que cambiar la versión de ActionScript del proyecto si ves esta ventana.


Adobe Flash CS4  
Esta función no es compatible con ActionScript 3.0. Para utilizar esta función, debe usar ActionScript 1.0 - 2.0 como destino.

Acéptala, y en la ventana que se muestra, haz click sobre la pestaña **Flash** y luego selecciona la versión del código.

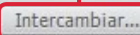
Pulsa en **Aceptar** para salir de esta ventana y volver a la de comportamientos. Haz luego click sobre **Detener todos los sonidos**. De este modo se añadirá una acción.


**6** Ya has conseguido detener el sonido al hacer click sobre el botón. Pero, ¿cómo puedes conseguir que aparezca el otro botón para volver a activarlo? El método que te proponemos consiste en duplicar todos los elementos de la escena principal en un segundo fotograma y sustituir el botón. De modo que al pulsar sobre el que se encuentra situado en primer lugar, se accederá al segundo fotograma, y viceversa. En primer lugar, escoge el fotograma 2

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



de las capas (no lo hagas en la que contiene el fichero de música) y pulsa  para añadir un fotograma clave.


**7** Con esto habrás obtenido dos fotogramas clave con los mismos elementos, donde el único que tendrás que cambiar será el botón de audio. Sitúate para ello sobre el fotograma 2 de la capa que contiene los botones. En el panel de propiedades situado a la izquierda pulsa luego sobre el botón.

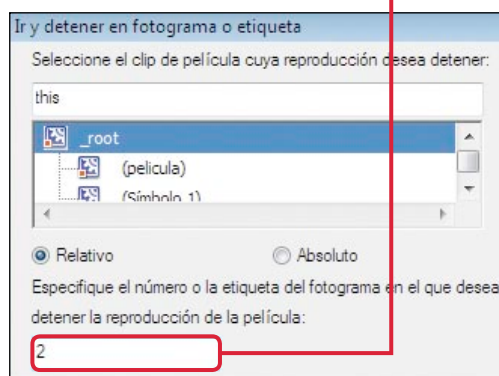
Instancia de: btmusic\_on 

Luego, en la ventana que aparece, selecciona el botón de sustitución, en este caso será . Pulsa en **Aceptar**.

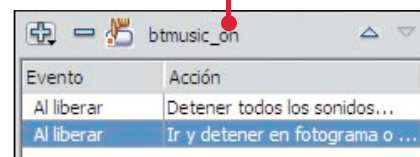
**8** No te olvides de detener la película en cada uno de estos fotogramas, ya que de otro modo irá de uno a otro sin detenerse y generando un bucle. Sitúate sobre cada uno de ellos, pincha con el botón derecho del ratón y selecciona **Acciones**. Luego, en la

ventana que aparece haz doble click sobre la función . Una vez que añadas las dos acciones lo verás indicado en cada uno de los fotogramas . Para empezar, sitúate sobre la clave de la línea de tiempo.


**9** Una vez que ya tienes los dos fotogramas preparados llega el momento de asignar los diferentes comportamientos a cada uno de los botones. Para empezar, sitúate sobre el primer fotograma de modo que quede seleccionado el botón que aparecerá por defecto. Luego abre la ventana de comportamientos y pincha en el botón  luego en **Clip de película** y finalmente en **Ir y detener en fotograma o etiqueta**. En la ventana que aparece a continuación debes indicar que se dirija al fotograma



y pulsa en **Aceptar**. De este modo lo que habrás conseguido es que al hacer click sobre el botón no sólo se detenga el sonido, sino que la película avance hasta el fotograma 2, donde se encuentra el botón con el símbolo del audio desactivado.



**10** Presiona ahora el fotograma 2 de la capa de modo que se seleccione el otro botón. Dirígete de nuevo a la ventana de comportamientos. Como este botón lo creaste a partir de una copia del primero es posible que tenga asignada la acción de detener los sonidos, que tendrás que eliminar. Selecciónalo con un click



y pulsa en  para suprimirlo.

**11** Luego pulsa sobre el botón en la entrada **Clip de película** y en **Ir y detener en fotograma o etiqueta**. En la ventana que aparece ahora indica que se dirija al fotograma 1, de modo que al pulsar sobre el botón la película retroceda al punto anterior. Por último, pincha en **Aceptar** para terminar.

## Optimización del proyecto



**Ya te acercas a la última parte del proyecto, que consiste en seleccionar el formato de salida y optimizar el tamaño final del mismo. Se trata de un proceso sencillo que no suele quitarte mucho tiempo pero que, sin embargo, cobrará mucha importancia según el grado de necesidad de reducir el tamaño del archivo final.**

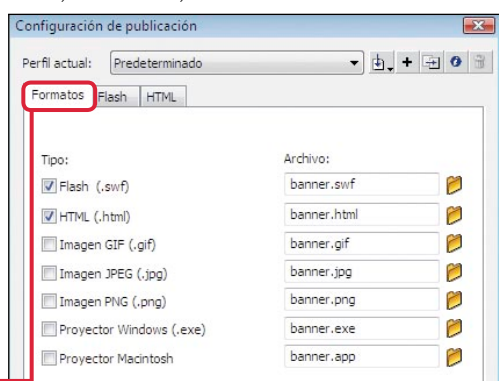
### 1 Publicación del proyecto


Cada vez que guardas el proyecto o pulsas las teclas  y  para comprobar el resultado se generan, por defecto, dos archivos. Uno con extensión .swf, que es el formato que utiliza Flash para generar sus ficheros, y otro en Html que lo aloja. A pesar de ello, puedes ajustar algunas de estas opciones para reducir el tamaño de algunos elementos del proyecto, publicar sólo en formato Swf si lo vas a incluir en una web diferente que ya tengas creada con anterioridad o publicarlo también como un Gif, si necesitas obtener una imagen (estática o, incluso, animada).

**1** Para acceder al menú de configuración de la publicación del proyecto dirígete al menú **Archivo** y pulsa en **Configuración de publicación...**. Aparecerá una nueva ventana con diversas pestañas. La primera de ellas que aparece seleccionada es la siguiente:

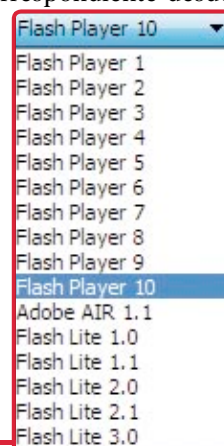
y en ella puedes escoger el formato de archivo en que se publicará el proyecto.

**2** Es imprescindible que se encuentren activadas las casillas   ya que de este modo se generará un fichero en Html que contendrá el proyecto de Flash que se guardará, a su vez, en formato Swf. Si seleccio-



nas la casilla  se creará un archivo ejecutable, que se podrá visualizar desde cualquier equipo sin necesidad de utilizar ningún navegador y sin tener instalado Adobe Flash Player.

**3** Estas opciones que marcas habilitan también su pestaña correspondiente desde donde puedes seleccionar varias opciones. Así, si presionas sobre **Flash** accederás a un nuevo panel donde, entre otras posibilidades, puedes elegir con qué versión de Adobe Flash Player será compatible el proyecto. Para ello pulsa en el panel **Reproductor: Flash Player 10** y selecciona la versión que deseas en la lista que aparece.

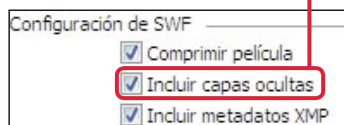




**4** Puedes elegir la versión de ActionScript que utilizará tu proyecto desde .

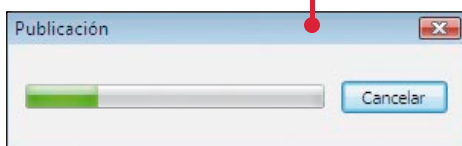
Script: **ActionScript 2.0**

Según las necesidades de éste, será conveniente que utilices la más reciente (si vas a usar nuevas funciones) o, si por el contrario te decidas por las anteriores. También dispones de otras opciones como la calidad y la compresión de imágenes y sonidos. Si seleccionas la casilla



se publicarán en el archivo todas las capas existentes, aun cuando estén ocultas.

**5** Por último, una vez que has ajustado todos los parámetros, pulsa en el botón **Publicar** y, tras unos instantes durante los que verás una barra de progreso



obtendrás los archivos finales. En principio con los ficheros que tienen la extensión **banner.html** y **banner.swf** será suficiente para publicar el proyecto en Internet una vez que los alojes ambos en el servidor. O también puedes incrustar únicamente el archivo Swf dentro de una página realizada en Html.

### ¿Cuánto ocupa cada elemento?

La generalización y el aumento de la banda ancha ha salvado una de las mayores dificultades a las que se enfrentaba Flash hace algunos años: el tamaño final del archivo, que ralentizaba la carga del mismo en Internet y hacía obligatorio el uso de páginas de inicio de precarga. Aunque este problema ya no es tan acusado como entonces, es posible que aún tengas que tener en cuenta el tamaño final del archivo antes de publicarlo en

la ventana **Configuración de publicación**, pincha sobre la pestaña **Flash**, selecciona a continuación la opción **Generar informe de tamaño** y pulsa sobre el botón **Publicar**.

**2** A continuación, al lado de la línea de tiempo de tu proyecto, se abrirá una nueva pestaña en la que puedes comprobar el tamaño que ocupan cada uno de los elementos que están incluidos en él

Fotograma #	Fotograma Bytes	Total Bytes	Escena
1	3093674	3093674	Escena 1 (Fotograma de exportación para clases de AS 2.0)
2	216	3093890	

Escena	Forma Bytes	Texto Bytes	ActionScript Bytes
Escena 1	41	352	126

Simbolo	Forma Bytes	Texto Bytes	ActionScript Bytes
bt_off	276	0	0
bt_on	295	0	0
btmusic_on	0	0	0
btmusic_off	36	0	0
pelicula	0	0	1
simbolo 1	0	0	0

Nombre de fuente	Bytes	Caracteres
TrebuchetMS	2919	.E@acdegijlmnopqrstuvxyzá

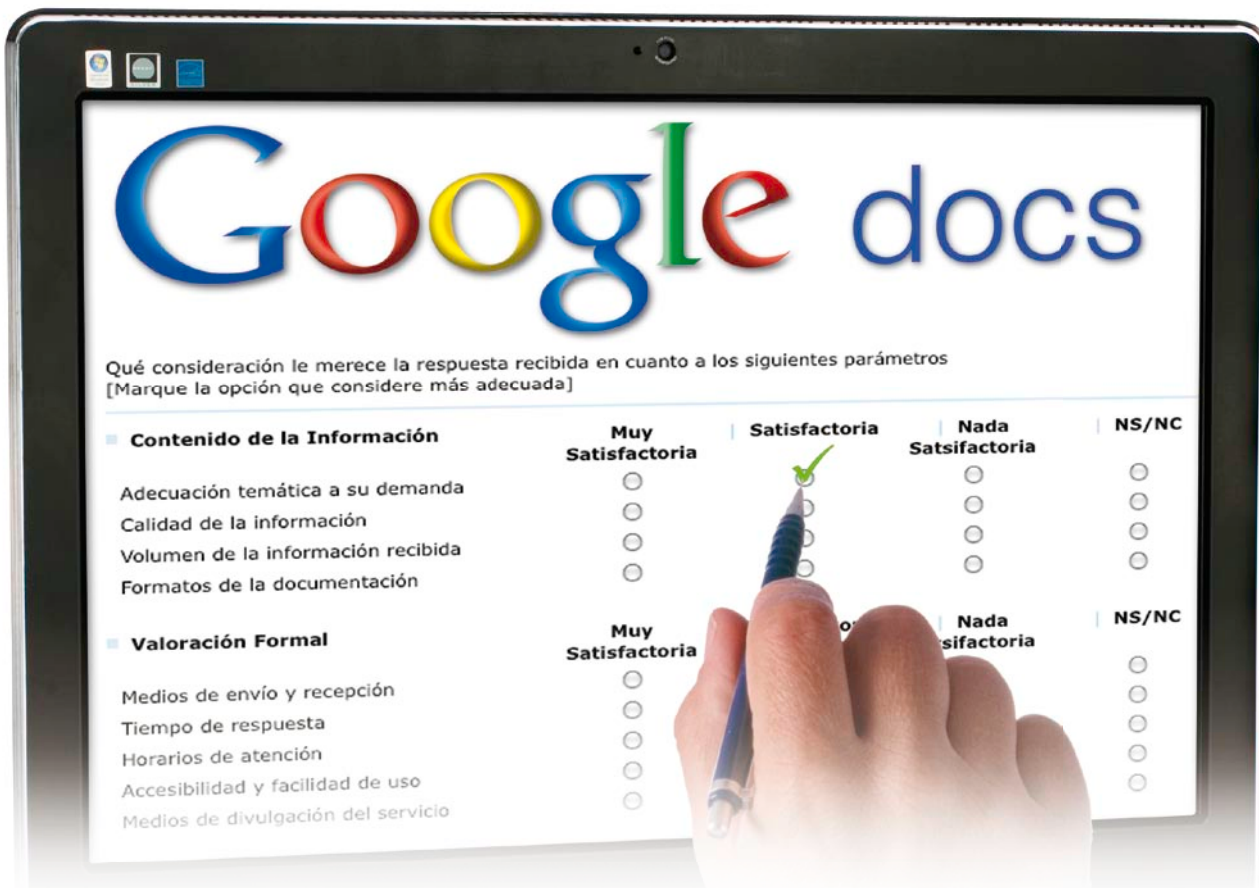
Internet. Flash publica un informe en el que puedes consultar el peso de cada uno de los elementos incluidos en tu película, de modo que te puedas hacer una idea de cuáles son los que puedes reducir de tamaño. Sigue estos pasos para conseguirlo:

**1** Para obtener estos datos debes indicarlo en la ventana de configuración de la publicación. Dirígete al menú **Archivo** y selecciona la entrada **Configuración de publicación...**. Una vez que te encuentres sobre

Si accedes al directorio donde guardas el proyecto podrás comprobar que también se habrá generado un archivo de texto con estos datos **banner.Report.txt**.

Con los resultados que aparecen en el informe puedes optar por prescindir de algunas fuentes de texto y convertirlas en gráficos, convertir en vectorial imágenes en mapas de bits (Jpg, Gif, etc.) y eliminar las imágenes originales de la biblioteca de archivos, comprimir o anular un canal de audio, etc.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



### Sumario

Encuestas con Google Docs	62
Crea tu encuesta online	63
Invita a los encuestados	64
Accede a los resultados	64
Novedades	66
Programas útiles	68
Truco	69

simples, pero no por ello menos útiles. Un ejemplo de ello podría ser una situación en la que nos hemos visto casi todos: elegir un día para realizar una cena entre un buen número de amigos.

Con una encuesta simple en la que preguntases el nombre, dices a elegir los posibles días preseleccionados y un campo en el que cada uno pudiera

### El uso de Google Docs es muy simple

hacer sus comentarios, tendrías suficiente para ahorrarte una avalancha de correos, más de una llamada y múltiples conversaciones entre los interesados.

Si este caso te ha parecido interesante, imagínate organizar unas vacaciones con un grupo nutrido, o acordar un día para realizar actividades al aire libre... las posibilidades son ilimitadas.

# Sin salir de casa

**Quienes hayan tenido que enfrentarse a la tarea de trabajar con encuestas, ya sea por su ocupación o por estudios, sabrán lo duro que puede llegar a ser. O era... si utilizas las funciones que te ofrece Google Docs lo tendrás muy fácil. Además, ¡es gratis!**

Si miras hacia atrás y piensas en cómo ha evolucionado Google y la cantidad de servicios que ha lanzado en los últimos tiempos, no puedes más que sorprenderte.

Entre sus últimas creaciones se encuentra Google Docs, una de las creaciones que se suma a la tendencia de colocar en

la red programas que, tradicionalmente han estado ligados al ordenador. Y es que este servicio te permite trabajar con una suite ofimática completa, con el único requisito de tener conexión a la red y contar con un navegador.

Las ventajas que ofrece este tipo de servicio es la posibilidad de acceder

a tus documentos desde cualquier lugar y poder compartirlos con quien tú quieras. Eso, y algunos usos más creativos, como el que te presentamos en este artículo.

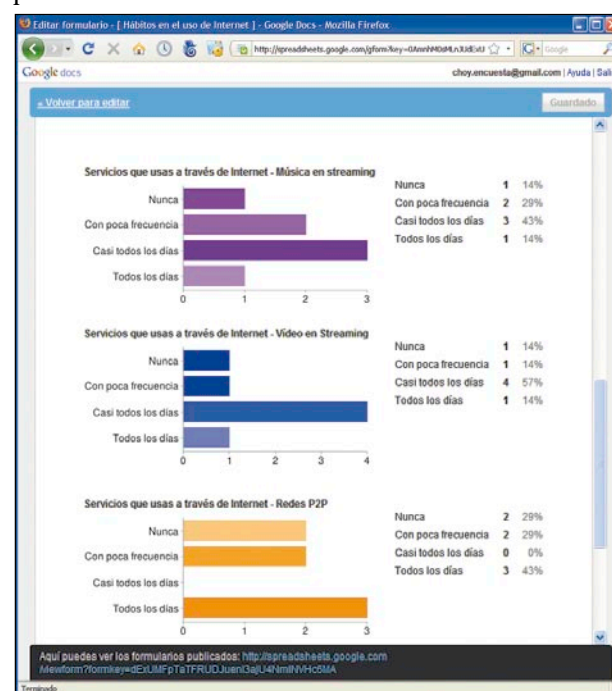
## Encuestas en pocos pasos

Como el movimiento se demuestra andando, en las siguientes páginas te contamos en detalle todo lo que debes saber para crear tu propio cuestionario, hacerlo llegar a los encuestados y, después, consultar los resultados.

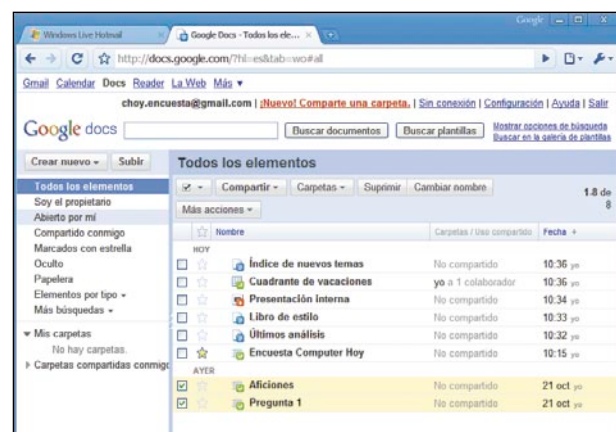
### Imaginación al poder

Tal vez te parezca que, en tu caso concreto, no necesitas un servicio como éste, ya que lo tuyo no son las estadísticas ni los sondeos, pero no tienes por qué limitarte a ello. Con un poco de imaginación

en su uso puedes emplear la herramienta de Google para acciones mucho más



Gracias a la interfaz creada por Google puedes consultar el resultado de tus encuestas de forma gráfica.



Google Docs es una suite ofimática a la que puedes acceder vía web. Además, te permite compartir tus documentos fácilmente.



## 1 Crea tu encuesta online

Como ya te hemos contado, Google Docs te permite crear encuestas online de forma gratuita y muy sencilla. Básicamente tendrás que crear una hoja de cálculo, a continuación un formulario y, por último, publicarlo para que puedan empezar a responder a tus preguntas. ¡Empezamos!

1 Al tratarse de un servicio de Google, necesitarás iniciar sesión con una cuenta en su web, lo más recomendable es hacerlo con un correo Gmail. Si no tienes cuenta, visita la página [www.google.es](http://www.google.es) y haz click en la esquina superior derecha sobre

Configuración de búsqueda

Después presiona sobre

Google cuentas  
Accede para personalizar su experiencia en Google.  
Ahora su cuenta de Google le ofrece mucho más: personalización de páginas, recomendaciones y resultados de búsqueda más relevantes respecto a sus consultas.  
Accede a la cuenta desde el lado derecho de la página o bien [crea una gratis](#) utilizando la dirección de correo electrónico y la contraseña que desees.

y completa el formulario de registro con tus datos. Cuando hayas completado el proceso podrás volver a la página principal y acceder con tus datos.

Accede con su Cuenta de Google

Correo electrónico:

Contraseña:

☒ No cerrar sesión

[¿No puedes acceder a tu cuenta?](#)

2 Entre los muchos servicios que ofrece Google se encuentra Docs, una suite ofimática online que, además, te permite compartir los documentos creados. Accede a ella desde la página principal de Google, haciendo click sobre su nombre en la esquina superior izquierda. Si no aparece en tu caso, debes presionar sobre

La Web

para que se despliegue el menú completo donde, ahora sí, la podrás encontrar.

Libros Blogs Traductor YouTube Calendar Fotos [todavía más >](#)

Gmail Calendar Docs Reader

Google docs

Subir

Todos los elementos

Soy el propietario

Abierto por mí

Compartido conmigo

Marcados con estrella

Oculto

Papelera

Elementos por tipo

Más búsquedas >

3 Para comenzar a crear tu encuesta debes hacer click en

y después elegir . De ese modo se abrirá la interfaz que te permite crear las preguntas que necesites.

Tema: Plain

Enviar este formulario por correo electrónico Ver respuestas Más acciones Guardar

Hábitos en el uso de Internet

El objetivo de esta encuesta es recabar datos sobre el uso que se hace de Internet en España. Con los datos obtenidos elaboraremos un interesante estudio que podrás consultar para sacar tus propias conclusiones sobre la situación actual y las posibilidades más apreciadas por los usuarios. ¡Muchas gracias por participar!

Título de la pregunta:

Texto de ayuda:

Tipo de pregunta:

Su respuesta:

☒ Finalizado ☐ Hacer esta pregunta obligatoria

Pregunta de prueba 2

Lo primero que debes hacer es escribir un título y una descripción, que será lo primero que vean las personas que vayan a rellenar tu encuesta, por ejemplo.

Tema: Plain

Enviar este formulario por correo electrónico Ver respuestas Más acciones Guardar

Hábitos en el uso de Internet

El objetivo de esta encuesta es recabar datos sobre el uso que se hace de Internet en España. Con los datos obtenidos elaboraremos un interesante estudio que podrás consultar para sacar tus propias conclusiones sobre la situación actual y las posibilidades más apreciadas por los usuarios. ¡Muchas gracias por participar!

4 Como podrás ver en el recuadro de esta misma página, Google ofrece diferentes tipos de preguntas para confeccionar la encuesta. Queda en tus manos decidir qué tipo es mejor para cada una de las preguntas. Su uso es muy simple. Por defecto el cuestionario tiene una pregunta en modo "Texto". Puedes modificar el tipo seleccionándolo en la lista. Cualquiera que sea el tipo, siempre tendrás que escribir el enunciado de la pregunta y, opcionalmente un texto que aclare a qué te refieres o puntualices algún detalle.

Título de la pregunta:

Texto de ayuda:

Tipo de pregunta:

☒ Hacer esta pregunta obligatoria

Además, puedes decidir qué preguntas son de obligada respuesta y cuáles son opcionales. Para ello no tienes más que marcar la casilla

5 Para añadir nuevas preguntas a tu encuesta puedes hacer uso del menú superior. Haz click en y selecciona directamente el punto que desees. Como verás, también existe la posibilidad de dividir la encuesta por secciones o bien en diferentes páginas.

## También en castellano

Es probable que, si acabas de crear la cuenta, el idioma por defecto para Docs sea el inglés. Puedes cambiarlo presionando en la esquina superior derecha sobre . Selecciona tu idioma en el cuadro

Settings

General Editing

Language:

Your current time zone:

y guarda los cambios haciendo click en .

6 A medida que vayas añadiendo nuevas preguntas, verás que en cualquier momento puedes editarlas, duplicarlas o eliminarlas mediante los iconos

La función duplicar es muy práctica cuando trabajas con preguntas que pueden tener las mismas respuestas, ya que sólo necesitarás modificar el enunciado.

7 Si en algún momento deseas alterar el orden en el que has creado las cuestiones, simplemente haz click sobre la que desees mover y, sin soltar, arrástrala a la posición deseada.

Preguntas

Texto

Texto de párrafo

Tipo test

Casillas de verificación

Elegir de una lista

Escala

Cuadrícula

Otro

Encabezado de sección

Salto de página

Título de la pregunta:

Texto de ayuda:

Tipo de pregunta:

Su respuesta:

☒ Finalizado ☐ Hacer esta pregunta obligatoria

## Tipos de respuesta

Google ofrece diferentes tipos de preguntas para confeccionar la encuesta. A continuación te describimos cada uno de ellos para que salgas de dudas.

**Texto:** Es un campo que admite caracteres alfanuméricos. Te permite, por ejemplo, recoger un nombre, un DNI o cualquier respuesta corta.

**Texto de párrafo:** Es igual que el anterior, con la diferencia de que permite una mayor longitud del texto introducido. Puede servirte para recoger un comentario libre o una descripción detallada.

**Tipo test:** Su nombre no deja mucho lugar a duda. Con él puedes crear una serie de respuestas predeterminadas a la pregunta dada, de forma que el encuestado tenga que elegir una de ellas. Este tipo de pregunta permite "ramificar" tu cuestionario, con diferentes preguntas en función de las respuesta dada por el encuestado.

**Casillas de verificación:** Es similar a "tipo test", con la diferencia de que el encuestado puede dar una respuesta múltiple. Es decir, podrá marcar más de una opción de todas las que le propongamos.

**Elegir de una lista:** Es una alternativa a "tipo test", ya que también te permite crear una serie de respuestas predeterminadas para que el encuestado elija una. La principal diferencia se encuentra en su modo de presentación, ya que las opciones aparecerán en un cuadro desplegable.

Pregunta de prueba 2

uno

uno

tres

**Escala:** Con este tipo de pregunta permites al encuestado dar una valoración en la escala que tú decidas. Por ejemplo, podrías pedirle que puntúe algo concreto del 1 al 5 en función de lo que le ha parecido.

Pregunta de prueba 2

1 2 3 4 5

Pésimo Excelente

**Cuadrícula:** Es similar a la anterior, pero puedes asignar una descripción a cada uno de los escalones posibles. Es decir, en lugar de mostrar una puntuación numérica puedes describirlo con mayor detalle.

Pregunta sin título

Nunca Generalmente no De manera indistinta Generalmente sí Siempre

Item 1



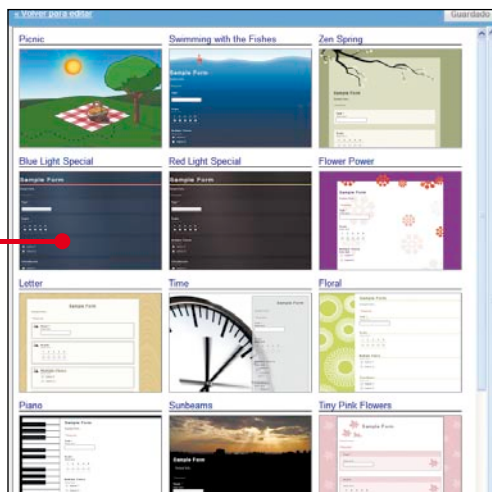
**8** Por defecto, Google Docs trabaja con una plantilla simple en las nuevas encuestas, es decir, una configuración de colores, fuentes, fondo, etcétera, pero en cualquier momento puedes cambiarla por una diferente presionando en la parte superior de la pantalla sobre **Tema: Plain**. Así tendrás acceso a una biblioteca con más de 60 plantillas diferentes.

**9** De manera opcional, existe la posibilidad de mostrar un mensaje personalizado al encuestado cuando concluya el cuestionario. Google Docs tiene un mensaje configurado por defecto, pero puedes modificarlo con un click en **Más acciones** y **Editar confirmación**. Escribe lo que desees en el área reservada a tal efecto y guarda los cambios.

**10** Durante todo el proceso el sistema se encarga de ir guardando los cambios

### Volver a editar

Si has guardado tu encuesta y tratas de volver a acceder a ella, es muy probable que lo que veas sea simplemente la hoja de cálculo que almacena los datos. Si es así, solo tienes que hacer click en la barra de menú sobre **Formulario (0)** y después **Editar formulario**.



que vas haciendo de forma que, en caso de desconexión de la red, no pierdas nada. De todas formas, también puedes hacerlo manualmente tras algún cambio pulsando el botón **Guardar**, situado en la parte superior derecha. Al volver al menú principal de Google Docs, verás tu creación entre los documentos existentes.



## 2 Invita a tus encuestados

Una vez concluida la creación de la encuesta queda el paso más importante y, tal vez, más difícil: conseguir que el mayor número de personas posible la rellenen y, para ello, es importante que sepan que existe. En principio puedes utilizar tres vías diferentes: el correo electrónico, tu propia página web o perfil en red social o un enlace a la encuesta que podrás colocar donde tú prefieras.

### Por correo

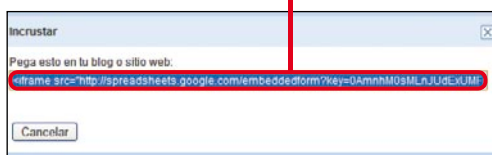
La función que encontrarás más a mano en el menú de creación/edición de la encuesta es la que te permite enviarla por correo. Basta con que hagas click sobre **Enviar este formulario por correo electrónico** y escribas las direcciones de los destinatarios.

Si estás usando una cuenta de Gmail para acceder al servicio, podrás usar tu libreta de direcciones para ahorrarte trabajo pulsando en **Elegir de la lista de contactos**. A continuación cumplimenta el resto de campos y pulsa **Enviar**.

Aquí puedes ver los formularios publicados: <http://spreadsheets.google.com/viewform?formkey=dExUMFpTaTFRUDJuen13ajU4Nm1NVHc6MA>

### En tu web

Si tienes una web, blog o incluso perfil en una red social como Facebook, puedes insertar tu encuesta de forma que puedan acceder a ella tus visitantes. El modo de hacerlo es presionar sobre la entrada **Más acciones** e **Incrustar**. Así se abrirá un cuadro de diálogo en el que puedes copiar directamente la cadena de código que te servirá.



Después, basta con que la pegues en editor que utilices y se cargará el enlace con las propiedades oportunas, por ejemplo.



### Con un enlace

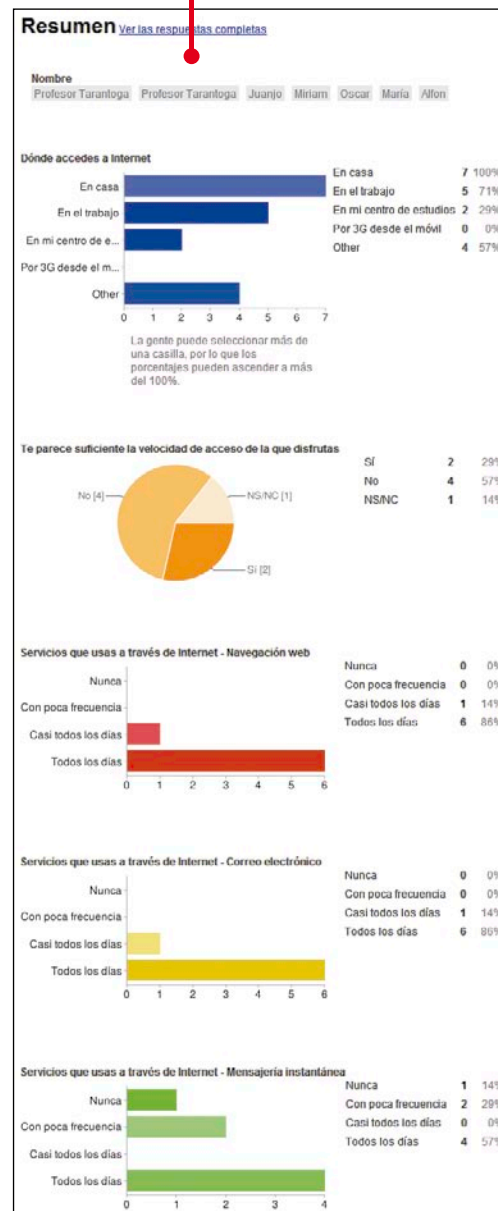
Cuando envías tu encuesta por correo electrónico, los usuarios reciben un enlace para visitarla. Ese mismo enlace puede resultarte útil para añadirlo, por ejemplo, en la firma de tu correo. Para conseguirlo basta con que lo copies de la parte inferior de la pantalla de edición de tu encuesta:

## 3 Accede a los resultados

Después de un tiempo prudencial en el que la colaboración de tus encuestados dé sus frutos, podrás consultar los resultados de tu cuestionario. Puedes hacerlo así:

**1** Si desde el menú principal de Google Docs abres el formulario de tu encuesta, verás los datos recogidos en una hoja de cálculo y podrás empezar a sacar conclusiones, tratar los datos directamente o exportarlos al programa que prefieras **Ver respuestas**.

**2** Afortunadamente Google ha creado más formas de acceder a los datos que te resultarán de gran utilidad. Accede al menú de edición de tu encuesta y presiona sobre el botón **Ver respuestas**. Esto desplegará una lista con dos opciones: **Resumen** y **Hoja de cálculo**. La segunda de ellas es la que ya conoces, pero la primera te muestra una visión mucho más amigable y gráfica.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## ¿Qué hay de nuevo en Internet?

Te ponemos al corriente de las últimas noticias y novedades del "universo web"

[www.mrmicro.es](http://www.mrmicro.es)

## Al servicio del cliente

La resistencia al cambio es un rasgo habitual en las personas. Siempre que se presenta algo diferente surge la disyuntiva de lo bueno y lo malo que pueda traer consigo la novedad. Con la actual crisis económica, las empresas hoy en día se la

Entre sus características destacan la mejora en el diseño y navegabilidad de la web y la interactividad del usuario final a través de las secciones de foro (para contrastar experiencias), Messenger con técnicos de la casa y mensajes privados, acercán-

The screenshot shows the MR Micro website interface. At the top, there's a navigation bar with links like 'Login', 'E-mail', 'Contraseña', 'Crear', 'Unirse a la comunidad', and 'Registrarse'. Below this, a banner reads 'Ninguna tienda seleccionada. Pídeala en el mapa para seleccionar una.' The main content area features a sidebar with categories like 'Accesorios', 'Almacenamiento', 'Cámaras', 'Componentes', 'Garantía y soporte', 'Imagen y sonido', 'Impresora y Escáner', 'Monitores y TVs', 'Ordenadores', 'PDA y Telefonía', 'Periféricos', 'Proyectores', and 'Redes'. The central part displays a 'TOSHIBA' advertisement and a 'FOLLETO DE OFERTAS MR MICRO'. Below these, there are several product listings with prices, including a 'Ordenador Sobremesa Black Side i7920' for 969€, a 'Monitor de 19" LED' for 119€, and various printers and scanners. A 'Logotipo de Windows' is also visible.

están jugando. El negocio informático evoluciona en medio de unas circunstancias diferentes, por lo que cada compañía tiene que saber adaptarse a un entorno cambiante. La empresa española MR Micro tiene muy claros sus objetivos de responder a las necesidades de sus clientes (cada vez más preocupados por ahorrar y comparar precios y calidades) y acaba de lanzar una nueva página web con interesantes mejoras.

dose así lo máximo posible al concepto de web 2.0, mucho más social. Esta nueva versión permite al usuario acabar su consulta con la compra de un producto a través del sistema de pago online PayPal. Si te decides a adquirir algún artículo, puedes elegir entre el servicio de entrega a domicilio o la recogida en tienda. El servicio de localización de tiendas utiliza el motor de búsqueda de Google Maps y facilita al usuario encontrar la tienda MR Micro más cercana a su domicilio.

[www.julieyulia.com](http://www.julieyulia.com)

## Meryl Streep entre fogones

La película "Julie & Julia" se estrena en España el próximo 6 de noviembre. Está basada en el best seller escrito por Julie Powell, que lleva el mismo nombre de la película.

La historia de Julie & Julia sigue la vida de Julia Child (Meryl Streep), una prestigiosa chef que enseña a una joven estudiante de cocina llamada Julie (Amy Adams). En la película Streep interpreta a



Meryl Streep se prepara para recibir una nueva nominación al Oscar.

la prestigiosa cocinera americana especializada en cocina francesa Julia Child, que escribió un manual de cocina que, todavía hoy, es un libro de consulta obligatoria para las amas de casa estadounidenses. Su página web está repleta de detalles del rodaje de la película, apartado de descargas con iconos para el escritorio de tu PC, salvapantallas y galería de imágenes, además del sitio de la película en Facebook.

## No te puedes perder...

### Envía gratis videomensajes

Videomail es una página web y funciona como cualquier otro servicio de correo basado en

**videomail**

la web (Hotmail, Gmail, Yahoo!, etc.), pero con algunas diferencias. El servicio está basado en la grabación y envío de videomensajes por correo electrónico. [www.videomail.es](http://www.videomail.es)

### El cambio de Yahoo!

La nueva página web de Yahoo! es menos confusa que la anterior. Una columna que se ve en la parte inferior izquierda de la página permite a los usuarios incluir aplicaciones, que muestran el contenido de páginas de terceros como USA Today y Facebook, además de páginas de Yahoo!, cuando los usuarios pasan el ratón por encima de ellas. <http://m.es.yahoo.com>

### Nueva generación de matrimonios

En esta página web podrás elaborar gratis tu lista de bodas totalmente personalizable (se puede filtrar por marcas, tiendas o rango de precios). Visita la web [www.zankyou.com](http://www.zankyou.com)

## El Día de Todos los Santos

The screenshot shows the Halloween website interface. At the top, there's a banner with 'Halloween' and 'Únete al Pácto'. Below this, there are several sections: 'IMÁGENES' with 'Gifs Animados' and 'Cine de Terror'; 'POSTALES' with 'Postales de Halloween'; and 'LEYENDAS URBANAS' with '40 historias urbanas'. The website is decorated with Halloween-themed graphics, including pumpkins and spiders.

### ¿Tradición o consumismo?

Halloween es la fiesta que se celebra la noche del 31 de octubre, coincidiendo con el día de Todos los Santos, y en la que los niños se disfrazan para la ocasión. Tiene una arraigada tradición que se celebra en la mayoría de los países occidentales (EEUU, Canadá, Puerto Rico, Irlanda, Reino Unido...). En Australia, España o Nueva Zelanda ha alcanzado en los últimos años.

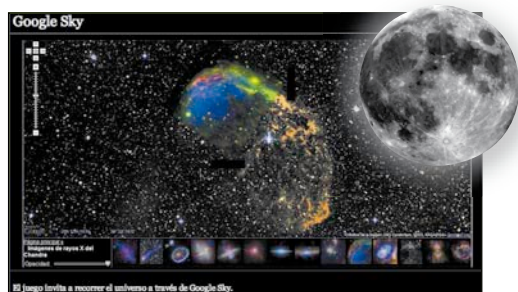




[www.circuitvalencia.com](http://www.circuitvalencia.com)

## Traca final en MotoGP

Con un Campeonato muy reñido, el evento que cierra la temporada 2009, el Gran Premio Generali de la Comunitat Valenciana, puede ser el escenario de la resolución de alguno de los tres títulos. El campeonato de Cheste se celebra del 6 al 8 de noviembre. Tienes la información en su web oficial.



[www.google.es/intl/es/landing/aventuradeluniverso/](http://www.google.es/intl/es/landing/aventuradeluniverso/)

## Secretos del cosmos

"La aventura del Universo" es un trivial de Google de 30 preguntas por partida con cuestiones sobre el Universo. Se juega a través de Google Sky y se necesita el plug-in de Google Earth para instalarlo en el navegador.

# Tarifas ADSL y cable

En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado en banda ancha, donde puedes encontrar accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 30 de octubre de 2009.

Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta + IVA	Cuota + IVA
Arrakis	BT Go ADSL	1 Mb, 3 Mb o 6 Mb / 300 Kbps	<a href="http://www.arrakis.com">www.arrakis.com</a>	902 020 040	Gratis	45,24 €
<b>Observaciones:</b> Máxima velocidad entre 1 Mb, 3 Mb o 6 Mb por el mismo precio. Router gratis. Router wifi + 34,68 €. Antivirus de correo. Instalación 115,42 €. Gastos envío gratis excepto Canarias + 34,80 €. Compromiso de un año de permanencia.						
Arsys	ADSL 8 Mb	8.192/640 Kbps	<a href="http://www.arsys.es">www.arsys.es</a>	902 115 530	Gratis	150,68 €
<b>Observaciones:</b> Módem o router gratuito. Una IP fija. Kit autoinstalable. Tarifa plana. Compromiso de un año de permanencia.						
Euphony	EuPack Mobile	3.072/320 Kbps	<a href="http://www.euphony.es">www.euphony.es</a>	902 01 01 92	Gratis	34,68 €
<b>Observaciones:</b> Seis primeras cuotas 23,08 €. Router gratis. Llamadas nacionales + 25 minutos llamadas a móviles. Wifi 45,24 €. Gastos envío 17,40 € excepto Canarias + 40,60 €.						
Idecnet	ADSL Class 3 Mb + llamadas	3.072/300 Kbps	<a href="http://www.idecnet.com">www.idecnet.com</a>	902 699 699	Gratis	46,34 €
<b>Observaciones:</b> Llamadas nacionales y bono de llamadas a móvil gratis. Compromiso de un año de permanencia. Consulta con el operador para confirmar la cobertura de servicio en tu zona.						
Jazztel	20 Mb + llamadas	20.480 / 1.024 Kbps	<a href="http://www.jazztel.es">www.jazztel.es</a>	1567	Gratis	34,74 €
<b>Observaciones:</b> Cuotas a 23,14 € hasta mayo 2010 para contrataciones online entre 14/10/09 y 30/11/09. Wifi gratis para altas online. Llamadas nacionales gratis. Alquiler línea teléfono 15,03 €. Consulta con el operador para confirmar la cobertura de servicio en tu zona. Gastos de envío 11,54 €.						
OpenForYou	ADSL 1024	1.024/300 Kbps	<a href="http://www.openforyou.com">www.openforyou.com</a>	902 820 100	Gratis	34,74 €
<b>Observaciones:</b> Panel control (gestión web + correo), web creator, bases de datos. Dominio propio por 11,55 € al año. Compromiso de un mes de permanencia. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						
Orange	ADSL 6 Mb + llamadas nacionales	6.144/512 Kbps	<a href="http://www.orange.es">www.orange.es</a>	902 012 220	Gratis	28,94 €
<b>Observaciones:</b> Cuotas a 11,60 € los tres primeros meses. Wifi gratis para contrataciones online. Compromiso de 18 meses de permanencia, primer mes sin compromiso. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio de tu zona.						
Telefónica	Dúo ADSL 10 Mb + llamadas Nacionales	10.240/300 Kbps	<a href="http://www.telefonica.es">www.telefonica.es</a>	1004	Gratis	52,08 €
<b>Observaciones:</b> Promoción válida para contrataciones online hasta el 08/11/09. Doce mensualidades a 34,68 €. Router wifi gratis para contrataciones online. Llamadas a fijo gratis con una duración máxima por llamada de 120 minutos. Compromiso de un año de permanencia. Alquiler de línea 16,20 €.						
Ya.com	ADSL 10 Mb + cuota de línea	10.240/512 Kbps	<a href="http://www.ya.com">www.ya.com</a>	902 903 633	Gratis	23,14 €
<b>Observaciones:</b> Seis cuotas a 11,54 € para contrataciones online. Llamadas locales y nacionales gratis. Router wifi gratis. Seis meses mantenimiento premium gratis. Compromiso de un año de permanencia. Consulta con el operador para confirmar la cobertura de servicio en tu zona. Alquiler de línea 15,08 €.						

**“99% es el porcentaje de internautas españoles que no pagaría por ver la TV a través de la red”**

Fuente: Primer encuentro sobre televisión online de Televeo.

[www.diademmuertos.com](http://www.diademmuertos.com)

COME VISIT VISITENOS [dayofthedeathblog.com](http://dayofthedeathblog.com)

### Día de Muertos en México

AUTORA • LIBROS • FOTOGRAFÍAS • TRADICIÓN • REGIONES • RECETAS • POEMAS • CONFERENCIAS • DOCUMENTALES

**Tradición**

>> Introducción  
>> Preparativos  
>> Ofrendas  
>> Velación  
>> Esqueletos y Calaveras  
>> Música, Bailes y Cuentos

La tradición de Día de Muertos en México, está conformada a través de una rica variedad de celebraciones en la mayor parte del país. Aquí le mostramos algunas de estas tradiciones.

Para mayor información vea nuestra sección de diversidad regional, o si desea un estudio más profundo vea la serie de Libros de Mary J. Andrade, titulada A Través de los Ojos de Alma, Día de Muertos en México.

**Introducción**  
Día de Muertos en México, A Través de los Ojos de Alma, Mary J. Andrade

**La Calaca Mitótica**

Charras En Toda España  
Compañía Alcaz, Bazar, Bodas, 15 Añ. Mariachi en Madrid, 607703364  
charras@companiaalcaz.com

Detalles Invitación Boda  
Tienda Para Comprar Regalos Para Los Invitados De Tu Boda  
[www.invitaciones.com](http://www.invitaciones.com)

Vuelvo A México...4596  
Con Estos Precios De Avión A México (Ay, Ay, Ay... ¿Canta y No Lloras?)  
viernes 16 de octubre de 2009

Preciosos Fines y Jardines  
Para la Organización de Eventos Para una Boda Impresionante Madrid  
[www.misamormor.com](http://www.misamormor.com)

**Día de Muertos**  
Lee los libros online **Gratis!** haz click

## La muerte es un buen amigo

Si algo caracteriza al "Día de los Muertos" mexicano es la alegría con que se despiden a los difuntos de este mundo. Con calaveras vestidas de fuertes y alegres colores, esta festividad se celebra en México el 1 y 2 de noviembre.

## Alimentos típicos

En las zonas andinas de Sudamérica, especialmente en Ecuador, Perú y Bolivia, la costumbre es preparar e intercambiar entre familiares y amigos las "guaguas de pan". Conoce la receta de este alimento en esta página web.



[www.muchogusto.net/recetas/1099/Pan-de-muerto](http://www.muchogusto.net/recetas/1099/Pan-de-muerto)

[www.lejouroudieuestmort.com](http://www.lejouroudieuestmort.com)



## Ritos europeos

La tradición de asistir al cementerio para rezar por las almas que ya han abandonado este mundo es común en algunos países europeos. Al igual que en España, en Francia la gente decora los sepulcros en el Jour des morts.



# Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que pueden resultarte interesantes y que encontrarás con facilidad en Internet. Para cada programa te indicamos el precio, el idioma en el que está escrita la interfaz de usuario y el tamaño del archivo a descargar.

## Ashampoo Internet Accelerator 3.20 | Gestión de conexión



La solución perfecta para todos aquellos usuarios que no tienen mucha experiencia cuando se trata de configurar el funcionamiento de su ordenador, pero que al mismo tiempo desean probar nuevas posibilidades que les permitan disfrutar de todo el ancho de banda que les ofrece su conexión a Internet, usando herramientas de optimización automáticas o manuales.

[www.ashampoo.com/frontend/products/php/product.php?session\\_langid=11&idstring=0223](http://www.ashampoo.com/frontend/products/php/product.php?session_langid=11&idstring=0223)

Tamaño de descarga: **9 Mb**

Idioma: **Español**

Shareware: **10,34 €**

Práctico en la página 69

## Ares 2.1.1.3035 | Descarga de archivos



Aplicación para compartir archivos en redes P2P. Con ella puedes poner todos tus archivos digitales de audio, video, imagen, o de cualquier otro tipo, a disposición de usuarios de todo el mundo, o descargar en tu ordenador archivos almacenados en ordenadores en cualquier otro lugar.

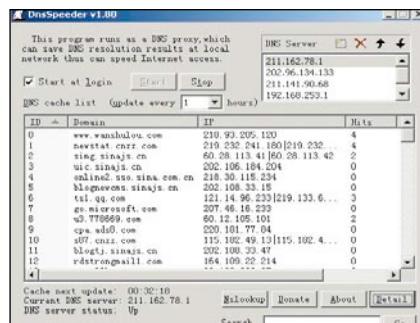
<http://aresgalaxy.sourceforge.net>

Tamaño de descarga: **4 Mb**

Idioma: **Español**

GPL

## DnsSpeeder 1.80 | Gestión de conexión



Utiliza las herramientas de DnsSpeeder para resolver rápidamente las direcciones IP de cualquier dirección web que quieras conocer, utilizando su url y conectándose a la caché de tus servidores DNS, o a otros servidores de la red si con la primera búsqueda no obtiene resultados.

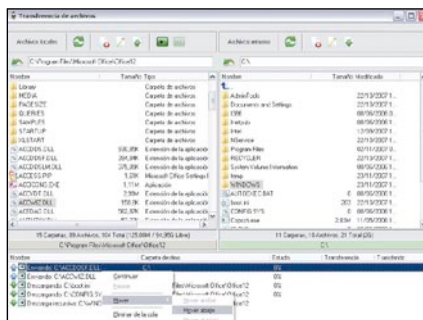
[www.sharewarestudio.com/?cat=4](http://www.sharewarestudio.com/?cat=4)

Tamaño de descarga: **290 Kb**

Idioma: **Inglés**

Freeware

## Netretina EVO 7.0.1.0 | Asistencia remota



Herramienta para el soporte en redes locales o en Internet. Permite que cualquier administrador de redes o usuario avanzado puede conectarse remotamente a otros ordenadores del sistema, de forma que se pueda proporcionar asistencia en su funcionamiento.

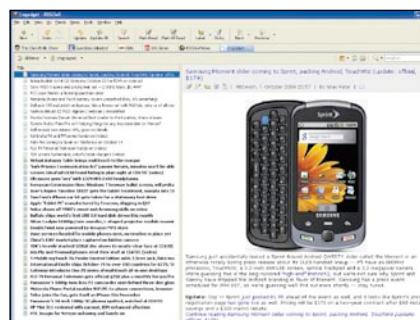
[www.netretina.com](http://www.netretina.com)

Tamaño de descarga: **10,3 Mb**

Idioma: **Español**

Freeware

## RSSowl 2.0 RC3 | Agregador de Rss



Agregador de contenidos Rss con el que tienes la posibilidad de recibir, en el escritorio de tu ordenador, los contenidos de cualquier feed Rss al que estés suscrito, de forma que no necesites acceder a las páginas web para conocer sus últimas actualizaciones.

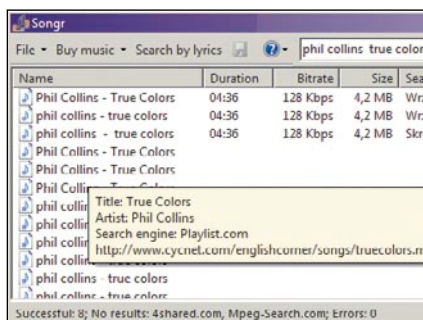
[www.rssowl.org](http://www.rssowl.org)

Tamaño de descarga: **14,5 Mb**

Idioma: **Inglés**

Freeware

## Songr 1.2.1 | Descarga de archivos



Realiza una búsqueda de cualquier canción y accede a los resultados de diez motores de búsqueda especializados en Mp3 para, después, seleccionar las que te interesan y descargarlas directamente en tu ordenador sin necesidad de utilizar redes P2P, con descargas directas.

<http://songr.co.cc>

Tamaño de descarga: **419 Kb**

Idioma: **Inglés**

Freeware

## Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	8	<a href="http://www.microsoft.com/windows/downloads/ie/getitnow.mspx">www.microsoft.com/windows/downloads/ie/getitnow.mspx</a>
Mozilla Firefox	3.5.3	<a href="http://www.mozilla.org/products/firefox/">www.mozilla.org/products/firefox/</a>
Adobe Reader	9.2	<a href="http://www.adobe.com/es/products/acrobat/readstep2.html">www.adobe.com/es/products/acrobat/readstep2.html</a>
Adobe Flash Player	10	<a href="http://www.adobe.com/products/flashplayer">www.adobe.com/products/flashplayer</a>
Java Runtime Environment	6 Update 16	<a href="http://java.sun.com/j2se">http://java.sun.com/j2se</a>
Windows Live Messenger 2009	14.0.8092.0805	<a href="http://www.microsoft.com">www.microsoft.com</a>
Skype	4.10	<a href="http://www.skype.com">www.skype.com</a>



## Ashampoo Internet Accelerator 3.20

Gestión de conexión



### 1 Gestiona tus mensajes de Outlook

Cuántos usuarios de Internet no habrán pensado en algún momento que no están aprovechando todo el ancho de banda que han contratado con su ISP. Si eres uno de ellos, y no sabes cómo hacer para optimizar el sistema, aprovecha las herramientas que te ofrece Shampoo Internet Accelerator, y verás enseguida cómo parece que dispones de una conexión mucho más potente.

1 Abre la página web del desarrollador del software para acceder a la aplicación.

[http://www2.ashampoo.com/webcache/html/1/product\\_11\\_0223\\_EUR.htm](http://www2.ashampoo.com/webcache/html/1/product_11_0223_EUR.htm)

Se trata de software de pago, pero puedes disponer gratuitamente de una versión de prueba durante 10 días, que más tarde podrás aumentar en plazo con un sencillo registro. Por tanto pincha en **Descargar (9.00MB)** para instalar la aplicación en tu ordenador y después pincha en **Download Now (9MB)**.

2 Una vez completado el proceso de descarga encontrarás el archivo en tu PC. Procede a instalarlo como cualquier otro ordenador. Antes de terminar marca la opción **Ejecutar Shampoo Internet Accelerator 3** y así Shampoo Internet Accelerator se iniciará automáticamente tras unos segundos.

3 Al tratarse de una versión de pago verás un mensaje de advertencia.

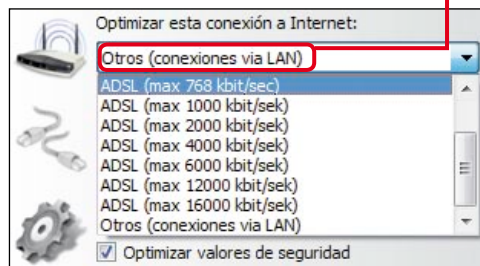


Pincha sobre el botón **Probar...** para seguir adelante y poder utilizar la aplicación. Shampoo te proporciona varios canales de noticias para mantenerte informado sobre sus productos. Si quieres recibir esa información marca las casillas de verificación.

☒ Noticias Ashampoo ☒ Solicitar información sobre productos Ashampoo!  
☒ Actualizaciones ☒ Obtener información sobre nuevas versiones y actualizaciones

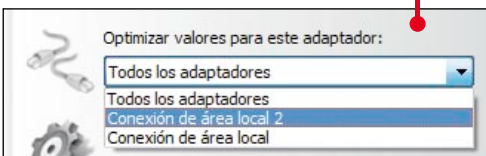
o desmárcalas si no te interesan. Pincha en **Aceptar**. Con eso se iniciará finalmente la aplicación en el modo de prueba.

4 Una vez que tienes en pantalla el software verás que dispones de varias opciones. Si no quieres complicarte demasiado la vida utiliza el proceso automático, y para ello pincha en **Automático** para acceder a sus opciones. Empieza por utilizar las funciones del campo



para seleccionar cuál es el tipo de conexión de Internet que tienes contratada y que quieres optimizar con el programa.

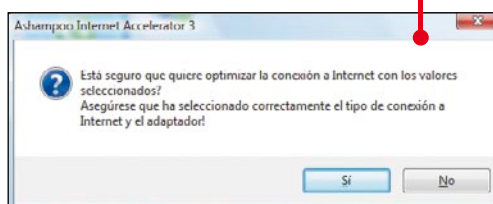
5 Si el ordenador está conectado a una o más redes locales podrás seleccionar sobre las que quieres actuar en el campo desplegable



si quieres optimizar la conexión de todas ellas, o sólo de alguna. Escoge la opción que más te interese (o mantén la que aparece predeterminada).

6 Ashampoo Internet Accelerator dispone también de herramientas para mejorar el comportamiento de Internet Explorer, tanto en rendimiento como en seguridad. Activa las casillas de verificación que verás en el apartado. Si además tienes Firefox instalado en tu ordenador también puedes marcar la casilla para mejorar su funcionamiento al mismo tiempo.

7 Ya sólo te queda pinchar sobre el botón **Inicio** para comenzar el proceso de optimización. Verás un mensaje de advertencia instándote a comprobar todos los valores de configuración que has seleccionado.

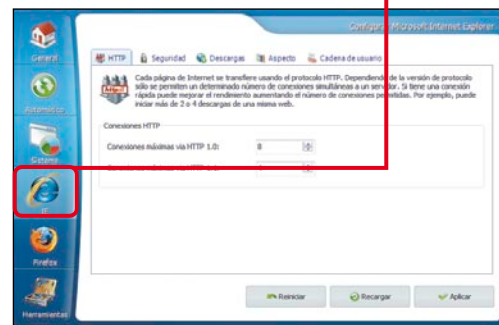


Si estás de acuerdo en iniciar el proceso de optimización haz click sobre el botón **Si**.

8 El proceso no llevará más que unos segundos, y cuando termines verás un mensaje en pantalla.

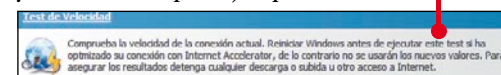
Pincha en **Aceptar** para cerrarlo. Los cambios no se aplicarán hasta que reinicies el ordenador. Hazlo y, después, abre Internet Explorer o Firefox. Si tu conexión a Internet no estaba perfectamente optimizada, ahora notarás un importante cambio en el rendimiento y en la carga de páginas web, entre otras cosas.

9 Cuando ya hayas optimizado el sistema automáticamente puedes atreverte a utilizar las herramientas manuales para ajustar el rendimiento de tu ordenador a tu gusto. Utiliza por ejemplo las opciones

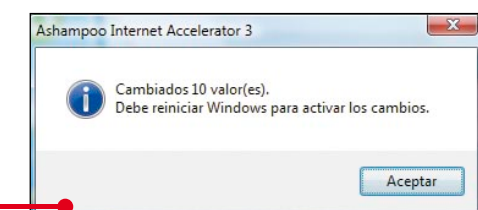
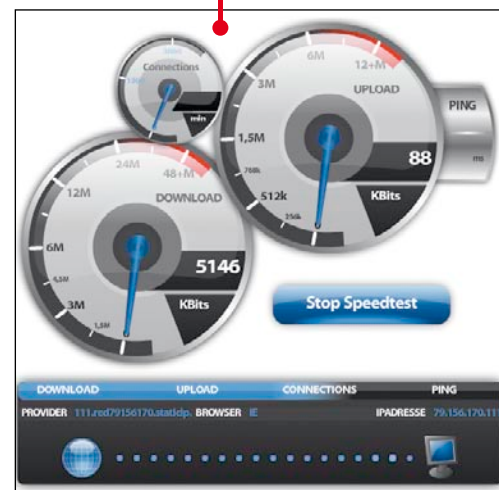


para ajustar los valores relacionados con Internet Explorer.

10 También dispones de una serie de herramientas que, si bien no afectan a la velocidad de tu conexión, pueden resultarte útiles en algún momento. Accede a ellas con un click en **Herramientas** y encontrarás por ejemplo la función



que procederá a abrir una página web desarrollada por el fabricante del software, desde la que tienes la posibilidad de realizar una comprobación de la velocidad, y así verificar el auténtico rendimiento de tu actual conexión a Internet.





# Nuevo sensor, menos ruido

## Sony Cyber shot DSC-WX1



- +
- Velocidad de ráfaga
- Ruido reducido
- Estabilizador de imagen mecánico

- 
- Pantalla poco protegida
- Luminosidad en teleobjetivo
- No tiene modos manuales

Sony estrena en esta cámara compacta el sensor Exmor R que, sin entrar en detalles técnicos, permite sacar fotos en condiciones de luz poco favorables con un nivel de ruido (falta de definición y aparición de puntos de colores) inferior a

Bajo la tapa inferior: la batería **1** y la ranura para tarjetas Memory Stick Duo **2**.



lo habitual. Hemos podido comprobar que, aunque la diferencia tampoco es una revolución respecto a un sensor tradicional, sí se nota. En cuanto a su óptica, parte de un gran angular, equivalente a 24 milímetros, muy luminoso. Su zoom es de 5x, lo cual equivaldría a un 120 milímetros, pero en esta posición pierde mucha luminosidad.

Detrás tiene el zoom **3**, la rueda de modos **4**, el botón de revisión **5** y las teclas de acceso al menú **6**.



### Velocidad de funcionamiento

Algo que sí se agradece en la DSC-WX1, que podría recibir el título de "más preparada de la gama Cyber shot", es su velocidad general de funcionamiento. Responde de forma ágil a la hora de enfocar y disparar, y su ráfaga es muy rápida: permite tomar hasta diez capturas en un segundo. Basta con seleccionar uno de los modos de ráfaga, ya que cuenta con diferentes velocidades seleccionables mediante un botón dispuesto a tal efecto en la parte superior, apuntar y dejar presionado el disparador.

### Funciones avanzadas

Aunque Sony no ha dotado de modos manuales a esta cámara, sí tiene ciertas funciones poco habituales en una compacta automática. Es el caso de la posibilidad de horquillado (bracketing) o el balance de blancos manual.

Entre los modos de disparo nos ha llamado la atención su función

### Nombre completo

Dirección web del fabricante	
Tipo y tamaño de sensor	
Resolución máxima	
Zoom óptico / digital	
Apertura (gran angular / teleobjetivo)	
Tarjetas admitidas	
Alcance del flash (gran angular / teleobjetivo)	
Batería / duración (según fabricante)	
Tamaño	
Peso (con batería)	

<b>Velocidad de la cámara</b>	<b>10,00%</b>
Retraso de disparo	2,00%
Tiempo de encendido	2,00%
Tiempo entre 2 fotos	2,00%
Retraso del flash	2,00%
Ráfagas	2,00%
<b>Calidad de las fotos</b>	<b>34,00%</b>
Resolución (centro / esquina)	6,00%
Balance de blancos	6,00%

Ruido	10,00%
Viñeteado (gran angular / teleobjetivo)	4,00%
Distorsión, gran angular	4,00%
Distorsión, teleobjetivo	4,00%

### Manejo y funciones

<b>Manejo y funciones</b>	<b>48,00%</b>
Pantalla: tamaño (resolución, brillo)	4,00%
Visor	4,00%
Macro	2,00%
Distancia focal (equivalente en 35 mm)	6,00%
Resolución efectiva	6,00%
Sensibilidad mínima / máxima	4,00%
Vídeo	4,00%
Estabilizador de imagen	6,00%
Detección de rostros	2,00%
Modos de disparo	2,00%
Funciones manuales (enfoco, balance de blancos)	4,00%
Horquillado (bracketing)	2,00%
Configuración: pasos para ajustar balance de blancos / resolución / disparador / borrado	2,00%

<b>Otros</b>	<b>4,00%</b>
Memoria interna	1,00%
Tarjeta de memoria incluida (tipo, tamaño)	2,00%
Capacidad tarjeta 1 Gb (fotos / vídeo)	1,00%

<b>Servicio</b>	<b>4,00%</b>
Duración de la garantía	2,00%
Tipo de garantía	1,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Página web	

<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
---------------------	----------------

Corrección positiva/negativa

### Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

### Sony Cyber shot DSC-WX1

<a href="http://www.sony.es">www.sony.es</a>	
Exmor R CMOS 1/2,4"	
3.648 x 2.736 (10,0 Mpíx)	
5x / 2x	
F2,4 / F5,9	
MS Duo, MS PRO Duo, MS PRO-HG Duo	
5,0 m / 2,0 m (ISO Auto)	
Sony NP-BG1 (910 mAh) / 350 fotos	
9,1 x 5,2 x 2,2 cm	
147 g	

	<b>7,73</b>
Muy poco (0,04 s)	<b>8,00</b>
Poco (2,0 s)	<b>6,67</b>
Muy poco (1,6 s)	<b>9,00</b>
Normal (0,4 s)	<b>5,00</b>
10 fotos a 10,0 fps	<b>10,00</b>
	<b>6,79</b>

Elevada / elevada	<b>7,50</b>
Muy bueno con luz fluorescente, muy bueno con luz incandescente	<b>10,00</b>

Moderado hasta ISO 800, extremadamente bajo a partir de 1.600	<b>6,24</b>
Elevado (-1,6 EV / -0,8 EV)	<b>3,92</b>
De barril, apreciable (-1,60%)	<b>3,97</b>
De cojín, muy ligera (0,10%)	<b>8,01</b>
	<b>6,90</b>

2,7" (320 x 240, 210 lux)	<b>10,00</b>
No tiene	<b>0,00</b>

5 cm	<b>5,00</b>
24 - 120 mm (5,0X)	<b>7,23</b>

10,2 Mpíx	<b>7,75</b>
ISO 160 / ISO 3.200	<b>8,50</b>

Mp4v / 1.280 x 720, 30 fps	<b>9,00</b>
Sí (Optical SteadyShot)	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>

Auto, programa	<b>3,00</b>
WB (balance de blancos)	<b>3,00</b>

AEB (horquillado de la exposición)	<b>5,00</b>
Pocos (6 / 4 / 2 / 4)	<b>6,67</b>

11 Mb	<b>1,72</b>
Ninguna	<b>0,00</b>

202 fotos / 13 m y 50 s	<b>2,59</b>
1 año	<b>4,00</b>

Reparación en el distribuidor	<b>4,00</b>
902 402 102	<b>6,00</b>
<a href="http://www.sony.es">www.sony.es</a>	

	<b>6,62</b>
Modo panorámico de barrido	<b>+0,10</b>
Pantalla frágil	<b>-0,05</b>

<b>Bien</b>	<b>→ 6,67</b>
-------------	---------------

### Suficiente

**350,00 €**

350,00 : 6,67 = 52,49 = Suficiente

panorámica de barrido que permite, con sólo disparar y desplazar la cámara en el eje horizontal, capturar imágenes realmente impresionantes de forma totalmente automática. También destaca la función "Crepúsculo manual", que consigue buenos resultados a la hora de tomar fotos nocturnas sin trípode basándose en la fusión automática de varias tomas.

Tampoco faltan entre las características de la máquina la detección de caras y el disparo por reconocimiento de sonrisa.

**En resumen:** para ser una cámara compacta sin modos manuales su precio es elevado, pero la calidad de imagen que ofrece es muy buena y permite hacer ráfagas a una velocidad que no alcanza ni algunas réflex.

# Mate o brillante, tú eliges

## Braun Digiframe 8009WF



- Buena definición
- Coste eléctrico anual reducido
- Incluye dos marcos intercambiables

- Sólo trabaja imágenes Jpg
- Ángulo de visión reducido
- Poco brillo

El cambio que ha supuesto la fotografía digital, y la cada vez menos frecuente costumbre de materializar las imágenes sobre papel, ha hecho que este tipo de dispositivos comiencen a tomar un mayor protagonismo. Eso sí, una de las principales trabas que puede ponerse a este tipo de dispositivos es el consumo eléctrico, que en algunas ocasiones es demasiado elevado. No es el caso del 8009WF de Braun, que sólo gasta siete euros estando conectado todo el año, lo cual es de agradecer.

### Con dos acabados

En el interior de la caja del producto se encuentran el marco propiamente dicho, su manual, un mando a distancia, el adaptador a la red eléctrica, un cable USB para la conexión al PC y dos frontales diferentes intercambiables. Su fijación se efectúa por medio de cuatro tornillos que pueden roscarse fácilmente sin usar herramientas. El frontal más clásico, fabricado en madera, no incluye ningún cristal, por lo que la pantalla mate queda expuesta directamente. La otra alternativa, confeccionada en metacrilato, sí cubre la pantalla, aportando un acabado brillante y un aspecto mucho más moderno.

### Calidad de la pantalla

La relación de aspecto elegida por el fabricante es de 4:3, es decir, la misma empleada por la mayor parte de cámaras digitales. Esto permite visualizar las fotos sin bandas negras para su adaptación ni efectos de zoom que deforman la imagen.

La representación de color es bastante buena, pero su nivel de brillo máximo se nos antoja insuficiente para su correcta visualización en espacios luminosos. En cuanto al ángulo de visión, que es uno de los principales puntos débiles de este ti-



Gracias al puerto USB host **1** puede conectarse un pendrive con fotos directamente.

po de productos, es de 140 grados en la horizontal y 90 en la vertical. Esto puede ocasionar efectos raros o la imposibilidad de ver la imagen si no se está situado frente a la pantalla, lo cual puede ser bastante molesto.



En el borde superior del marco se encuentran todos los controles de reproducción y ajuste.

### Nombre completo

Dirección web del fabricante	
<b>Pantalla</b>	<b>40,00%</b>
Tipo / diagonal / táctil	
Tamaño de la pantalla: área visible, resolución, formato	10,00%
Definición	5,00%
Calidad de color	4,00%
Reflejo	4,00%
Ángulo de visión	8,00%
Brillo	4,00%
Distribución de la claridad	5,00%
<b>Funciones</b>	<b>33,00%</b>
Menú y manejo	2,00%
Formatos de foto admitidos	10,00%
Formatos de audio admitidos	1,00%
Formatos de vídeo admitidos	1,00%
Memoria interna	2,00%
Tarjetas de memoria admitidas	9,00%
Modos de reproducción de fotos	1,00%
Efectos de transición	1,00%
Intervalos de transición	1,00%
Ajuste de la orientación de la foto	2,00%
Incluye altavoz / micrófono	2,00%
Resolución máxima admitida	1,00%
Conexiones	
<b>Otros</b>	<b>21,00%</b>
Manual de instrucciones	1,00%
Mando a distancia	2,00%
Autonomía	9,00%
Tiempo de carga de fotos (1 / 2 / 3 / 5 megapíxeles)	4,00%
Temperatura en funcionamiento	
Coste eléctrico anual (en funcionamiento / en reposo / apagado)	4,00%
Dimensiones (alto x ancho x fondo / peso)	
Marcos intercambiables	1,00%
Accesorios incluidos (reseñables)	
<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Página web	
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>

### Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

### Cálculo de la nota precio/calidad

### Sus funciones

Esta versión en concreto está pensada exclusivamente para la visualización de imágenes en formato Jpg. No admite otros formatos, ni tampoco vídeo ni audio. Por ello nos ha sorprendido que el molde de su carcasa tenga un espacio para unos altavoces internos, que no lleva instalados, y el mando a distancia cuenta con botones que revelan que es compatible con otros modelos más avanzados.

La reproducción de las imágenes puede efectuarse desde sus 128 megas de memoria interna,

### Braun Digiframe 8009WF

	Nota
<a href="http://www.reflecta.com">www.reflecta.com</a>	<b>6,85</b>
TFT / 8,0" / no	
162 x 122 mm, 800 x 600 píxeles, 4:3	<b>8,74</b>
Buena	<b>8,50</b>
Alta (ΔE 30)	<b>8,49</b>
Prácticamente inapreciable	<b>8,00</b>
H 140° / V 90°	<b>3,50</b>
Muy bajo (107,8 lux)	<b>0,00</b>
Muy buena (?=6,30 lux)	<b>10,00</b>
	<b>5,94</b>
Normal, en español	<b>6,50</b>
Jpg	<b>7,00</b>
No reproduce audio	<b>0,00</b>
No reproduce vídeo	<b>0,00</b>
128 Mb	<b>5,00</b>
SD, MMC, CF I, CF II, MS, MS Pro	<b>7,50</b>
Secuencial / aleatorio	<b>10,00</b>
5 tipos (fundido, cortinilla, de puerta abierta, barrido y ventana mágica)	<b>3,75</b>
3 s, 5 s, 10 s, 30 s y 1 m	<b>3,75</b>
Vertical, horizontal, automático (información EXIF)	<b>5,00</b>
No / no	<b>0,00</b>
Al menos 16 megapíxeles	<b>8,00</b>
USB 2.0, DC In y USB host	
	<b>4,84</b>
Completo, en español	<b>7,50</b>
Sí	<b>10,00</b>
No tiene batería	<b>0,00</b>
0,8 / 1,2 / 1,6 / 2,4 s	<b>6,97</b>
31 °C	
7,0 € / 0 € / 0 €	<b>9,07</b>
25,6 x 21,5 x 3,6 cm / 907 g	
Sí, 1 de serie + 1 marco adicional	<b>10,00</b>
Cable USB	
	<b>6,67</b>
24 meses	<b>6,00</b>
Sustitución en el distribuidor	<b>8,00</b>
902 361 487	<b>6,00</b>
<a href="http://www.reflecta.com">www.reflecta.com</a>	
	<b>6,11</b>

### Bien



**6,11**

### Insuficiente

**168,00€**

168,00 : 6,11 = 27,47 = Insuficiente

por medio de tarjetas SD, MMC, Compact Flash o Memory Stick, o mediante dispositivos de almacenamiento USB, como por ejemplo un pendrive. Para ir mostrando las imágenes cuenta con diferentes efectos de transición, como el fundido, la cortinilla, la puerta abierta, el barrido o la combinación de cuatro imágenes en pantalla.

**En resumen:** para el precio que tiene se echa en falta la posibilidad de reproducir otros formatos, así como audio o vídeo, pero su acabado general es bueno, y los dos marcos intercambiables, de madera y metacrilato, le hacen ganar enteros.



# Autonomía a toda prueba

## Memup M26T HD



- Aspecto general
- Autonomía reproduciendo audio
- Comodidad de los auriculares

- Calidad de sonido de los auriculares
- Manual de instrucciones
- Líneas verticales en la pantalla

**En resumen:** Un reproductor completo, en cuanto a funciones y calidad de reproducción, por un precio muy razonable. Su autonomía es fantástica y la calidad de vídeo es buena. Además, es compatible con un buen número de formatos. Por desgracia algunos detalles, que se podrían pulir, ensombrecen el resultado global.

Tras sólo unos minutos con este reproductor en las manos, y tras darle un par de vueltas a su menú, hay algo que salta a la vista: su clara "inspiración" en el iPod Touch de Apple. Algunos de los apartados de su menú, como los que permiten explorar la biblioteca de canciones o el indicador de carga de la batería son prácticamente calcados. El aspecto externo del reproductor también está notoriamente inspirado en la creación de Apple, pero la tecla que sirve en el iPod Touch para volver al menú principal en este caso no es más que un indicador luminoso, que además no presta una información demasiado útil.

### La pantalla táctil

Memup ha optado por una pantalla táctil en este reproductor, con unas



En la parte inferior tiene un puerto mini USB 1, el botón de encendido 2 y bloqueo y la toma de auriculares 3.

dimensiones aceptables para su manejo, pero algo escasas para la reproducción de vídeo. Responde de manera correcta al tacto pero, por su proceso de fabricación, tiene tres bandas verticales transparentes que se hacen visibles cuando la imagen que se muestra en pantalla es de un color claro. Por otro lado, la pantalla muestra una cierta vibración en la representación de la imagen, aunque no es algo muy llamativo.

### Calidad de sonido

Los auriculares incluidos junto con el reproductor resultan bastante cómodos pero, desgraciadamente, no consiguen sacar todo el potencial del reproductor. Saturan algunas frecuencias y desmerecen la calidad de la reproducción, que con otros auriculares mejora de forma apreciable.

### Manejo y funciones

Su manejo en general es bastante intuitivo y no cuenta con las limitaciones impuestas por otros fabricantes. Basta con conectarlo al PC para que sea detectado como una unidad de almacenamiento masivo en la que pueden copiarse contenidos libremente, como si se tratara de un pendrive y, aunque no es multitáctil, sí permite realizar algunos gestos para avanzar por el menú o cambiar de una imagen a otra durante su visualización.

#### Nombre completo

Dirección web del fabricante

**Calidad del sonido 30,00%**

Audio por los auriculares 25,00%

Respuesta en frecuencia 3,00%

Calidad de sonido (diafonía / ruido / THD) 2,00%

**Calidad de la pantalla 4,00%**

Test subjetivo de visualización 2,00%

Tamaño de la pantalla (diagonal / resolución) 2,00%

**Funciones 14,00%**

Ajustes de sonido 2,00%

Velocidad de sonido máxima en Mp3 / Wma modo Cbr 1,50%

Formatos de audio admitidos 4,00%

Formatos de vídeo admitidos (archivos / códecs de vídeo) 2,00%

Formatos de imagen admitidos 1,00%

Función de grabación 1,50%

¿Muestra información de etiquetas ID3? 2,00%

**Conexiones 2,00%**

Cantidad de entradas / salidas 2,00%

**Manejo 17,00%**

Manual de instrucciones 2,00%

Control remoto 1,00%

Información en la pantalla 3,00%

Comodidad de los auriculares a los 10 / 30 / 60 minutos de uso 5,00%

Modos de reproducción 2,00%

Reproducción desde librería 2,00%

¿Dispone de función de bloqueo (hold)? 1,00%

Tiempo de carga de ficheros (mp3 / avi / jpeg) 1,00%

**Otros 27,00%**

Dimensiones (ancho x alto x fondo) 4,00%

Peso (baterías incluidas) 3,00%

Autonomía con auriculares reproduciendo audio / vídeo 6,00%

Memoria incorporada 7,00%

Velocidad de copia de 256 Mb desde el PC 2,00%

¿Tiene lector de tarjetas de memoria? 2,00%

¿Tiene radio FM? 1,00%

Tipo de batería 2,00%

Accesorios incluidos

**Servicio 6,00%**

Duración de la garantía 3,00%

Tipo de garantía 2,00%

Teléfono de ayuda 1,00%

**Nota parcial 100,00%**

Corrección positiva/negativa

**Calidad**

**Precio/Calidad**

**Precio**

Cálculo de la nota precio/calidad

#### Memup M26T HD

[www.memup.es](http://www.memup.es)

**7,27**

Agudos buenos / medios buenos / graves regular 6,92

Muy buena (0,09 dB a -0,25 dB) 9,55

Buena (-80,7 dB / -83,6 dBA / 0,014%) 8,23

**7,14**

Reproducción de los detalles buena / reproducción del color buena / reflejo apreciable 7,17

Regular (2,6") / baja (400 x 240) 7,11

**6,20**

Normal, ibit-fx, rock, pop, clásico, bass, jazz y eq. usuario 6,13

320 kbps / 320 kbps 10,00

Mp3, Mp3 pro, Wav, Wma, Wma (DRM), Ogg, Aac, Ape y Flac 4,40

Avi, Mpg, Wmv, Mp4, Flv, Rm, Rmvp / DivX3, DivX4, DivX5, XviD, Mpeg2, Mpeg4, Wmv9 y Flv 6,00

Jpg, Gif y Bmp 6,50

Graba audio 5,00

v1.0, v2.3, v2.4 y LRC 8,00

**2,83**

Auriculares 3,5 mm, combinado USB + alimentación 2,83

Muy básico, en Pdf en español 4,00

No tiene 0,00

Título, artista, álbum, nombre de archivo, volumen, hora/fecha, tiempo de reproducción, tiempo restante, número de pista, total de pistas, estado de la batería, modo de reproducción y vumetro 6,20

Cómodo / normal / normal 6,67

Un directorio, aleatorio, repetir aleatorio, repetir una, repetir directorio, repetir todo e intro scan 6,50

Todas las pistas, artista, álbum, directorio, género, favoritas y grabaciones 6,00

Sí 10,00

< 1 s / 1,2 s / 2 s 9,71

**6,47**

47 x 87 x 8 mm 6,72

56 g 5,40

13 h 7 m / 4 h 42 m 8,35

7 Gb 5,06

Rápido (74 s) 8,84

No tiene 0,00

Sí, 30 emisoras almacenables 8,40

Batería de Li-Ion 10,00

Cable USB, cargador

**5,67**

Normal (24 meses) 6,00

Reparación en el distribuidor 5,00

913 238 606 6,00

**6,52**

Pantalla táctil +0,10

**Bien** → **6,62**

**Notable**

**114,84€**

114,84 : 6,62 = 17,34 = Notable



# Cámara muy completa

## Sony Ericsson C903 Cyber-shot



### +

- Fotos y sonido de buena calidad
- Dimensiones
- Gps y mapas

### -

- Conector propietario
- No incluye tarjeta de memoria
- No tiene wifi

**En resumen:** un modelo interesante para los que quieran contar con un móvil con una buena cámara de fotos, gran calidad de sonido y localizador Gps con un tamaño manejable. El empeño de Sony Ericsson en usar cables de conexión no estándar y carecer de wifi le resta algo de atractivo.

de un móvil. Llama la atención la tapa deslizante trasera, que cubre el tercio superior del teléfono y protege el objetivo. La cámara ofrece fotos de buena calidad, aunque lo más destacado de ella son las numerosas funciones que incluye: el modo Sonrisa, que retarda el disparo aunque hayas apretado el botón hasta que el sujeto muestre los dientes, o el modo Mejor Foto, que toma hasta 27 instantáneas en el proceso de presionar el botón, y almacena sólo la que tú elijas. El Gps integrado permite agregar etiquetas de localización.

### Algunas carencias

Sus otras ventajas (dimensiones, calidad de sonido, autonomía...) quedan empañadas un poco por algunas importantes carencias. Usa un conector propietario, de modo que no sirven auriculares y cables USB estándar a menos que emplees un adaptador. Tampoco tiene red inalámbrica ni incluye tarjeta de memoria.

La tapa protectora del objetivo cubre casi un tercio de la trasera, ocultando también el flash. Al deslizarla se activa la cámara.



### Nombre completo

#### Teléfono (calidad y funciones) y autonomía 24,00%

Calidad de emisión/recepción en Gsm	
900 - Gsm 1800 / umts (oído: móvil tumbado)	4,00%
Fidelidad del sonido: en emisión; recepción (rango en frecuencia) / sensibilidad al viento	2,00%
Volumen en emisión / recepción / calidad del sonido del manos libres	1,00%
Radiaciones en Gsm 900 - Gsm 1800 - umts (W/kg) / índice de radiación	1,50%
Redes: Gsm / umts / WLAN	2,00%

#### Cantidad de listas de llamadas / indicación de la hora / repetición automática de la llamada con señal / seguro antirrobo / seguro infantil 2,00%

#### Alarma de vibración / vibración durante el timbre / vibración antes del timbre / volumen máximo de los timbres / Mp3 como timbre 1,00%

#### Asignación de timbres: por contacto / por grupo de contactos / grupos sin timbre o no aceptados / asignación de foto o video 1,50%

#### Autonomía en espera: Gsm 900 / Gsm 1800 / umts / autonomía con uso intensivo / sólo reproducción musical (móvil encendido) 6,00%

#### Autonomía en conversación: Gsm 900 / Gsm 1800 / umts / tiempo de carga / consumo cargador en carga / en vacío / posibilidad de desconexión umts 3,00%

#### Foto y video (calidad y funciones) 8,00%

Valoramos las funciones de la cámara del teléfono. Desde la calidad de las fotos que hace hasta su capacidad de grabar video, manejo, retardos, etc.

#### Música (calidad y funciones) 6,00%

La capacidad multimedia de un teléfono es muy importante. Probamos la calidad de sonido que ofrece, qué formatos puede reproducir y su facilidad de manejo.

#### Agenda, calendario y transf. de datos 10,00%

El manejo de citas y contactos es parte fundamental en un móvil. Probamos a fondo todo lo relacionado con su agenda, así como su capacidad para intercambiar datos con otros dispositivos.

#### Sms, mms, email e Internet 11,00%

Analizamos a fondo la capacidad del móvil para enviar y recibir sms y mms, así como las características más ligadas al email y a Internet.

#### Manejo 9,00%

¿De qué sirve un móvil si es difícil de usar? Valoramos la facilidad para llevar a cabo su principales funciones.

#### Pantalla (calidad, representación) 10,00%

Su calidad es sumamente importante, sobre todo en teléfonos multimedia. Valoramos brillo, tamaño, nitidez, así como su sensibilidad a los reflejos.

#### Teclado 9,00%

Condiciona gran parte de la relación del usuario con su teléfono: sensibilidad a la presión, tamaño, etc.

#### Dimensiones, peso, robustez y accesorios

El tamaño y el peso son importantes en un dispositivo destinado a ser llevado encima. También su resistencia a los golpes, la humedad, los roces, etc.

#### Servicio 6,00%

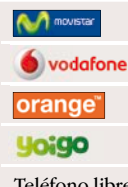
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%

#### Nota parcial 100,00%

#### Corrección positiva/negativa

### Calidad

Los operadores de telefonía suelen ofrecer distintos precios y condiciones a la hora de comprar un móvil. En este recuadro reflejamos la mejor oferta de cada uno.



Teléfono libre

### Sony Ericsson C903 Cyber-shot

[www.sonyericsson.es](http://www.sonyericsson.es)

6,89

79,00% / 79,00%; 79,25% / 80,90%

Según norma; no según norma

(-70 dBmOp) / -55 dBPa(A) / bastante sensible

Según norma / según norma / mal sonido

0,60 W/kg - 0,71 W/kg - 0,74 W/kg / 1,41

Cuatribanda / sí / no (sí)

8,00

4 / sí / no / sí / sí

9,00

Apreciable / sí / no / 71 dBA / sí

7,66

Sí / no / sí / sí

7,00

377 h / 369 h / 262 h / 24 h / 7 h

4,98

7 h / 7 h / 4 h / 114 m / 3,45 W / 0,16 W / sí

9,72

5,53

+ Fotos de buena calidad

Flash y autoenfoco

- Retardo entre fotos (4,1 seg.)

7,41

+ Buena calidad de sonido

Reproduce Mp3, Wma y Aac

Radio FM

- No tiene minijack 3,5 mm

7,45

+ Más de 500 contactos

Bluetooth 2.0

- Conexión datos propietaria

No incluye tarjeta de memoria

8,93

+ Completas funciones sms y mms

Velocidad de navegación

- No lee documentos adjuntos

5,81

+ Manejo sencillo

- No tiene manejo por voz

7,79

+ Dimensiones 4,9 x 3,8 cm

Buena calidad de imagen

- Reflejos bastante fuertes

7,63

+ Tamaño bloque de botones

- No tiene iluminación

6,37

+ Dimensiones 49 x 97 x 17 cm

Peso 116 gramos

Resistente

5,33

2 años

Reparación en el punto de venta

902 180 576

7,02

Receptor Gps, mapas y software de navegación

+0,15

Notable

7,17

No disponible

Migración y contrato de permanencia 12 meses

Portabilidad, tarifa plana 24h y permanencia 18 meses

Alta nueva, tarifa "La del 8" y permanencia 18 meses

Precio teléfono libre

No disponible

199,00 €<sup>1</sup>

89,00 €<sup>1</sup>

149,00 €<sup>1</sup>

245,00 €<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Precios mínimos de cada operador y del terminal libre obtenidos de The Phone House [www.phonehouse.es](http://www.phonehouse.es)



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a [cartas@computerhoy.com](mailto:cartas@computerhoy.com)

Para consultar más información sobre el uso de los datos facilitados ve a la página 75

## Sin noticias

En el último número anuncian el lanzamiento de un reproductor Mp4 Memup M26THD, pero no indican dónde se puede adquirir, y por más que he buscado no ha habido manera de encontrarlo. Les rogaría que me indicasen qué distribuidor ofrece ese producto y cómo puedo encontrarlo.

**Arturo Medina**  
(email)

### Nota del director:

La información que publicamos en la sección de Novedades corresponde a notas de prensa que los propios fabricantes o distribuidores, envían a los medios con los datos de los productos que han lanzado o van a lanzar en breve. En ocasiones, cuando las noticias salen publicadas los canales de distribución aún no han llevado el dispositivo a todos los puntos de venta. Para conocer el establecimiento donde lo vendan más cercano a tu domicilio, lo mejor es que te pongas en contacto directamente con Memup en el teléfono que aparece en su web: Hotline Memup: 902 10 64 18 - De lunes a viernes de 9.00 a 14.00 h. y de 15.30 a 18.30 h.

Los distribuidores y fabricantes suelen ofrecer toda la información de contacto en sus páginas web.

## Conversión del sistema de archivos

Tengo un Pentium III con Windows XP, el sistema de archivos que tiene el disco es FAT32, quisiera saber si puedo cambiarlo a NTFS sin tener que formatear el disco.

**Raúl Gómez**  
(email)

### Nota del director:

Efectivamente, puedes realizar la conversión de tu sistema de archivos sin necesidad de formatear. Aunque te recomendamos que, antes de hacerlo, bagas una copia de seguridad de tus ficheros importantes.

El proceso se lleva a cabo desde la línea de comandos, por lo que para abrirla debes hacer click en Inicio y Ejecutar y, después, escribir "cmd" y pulsar enter.

El comando que debes emplear es `convert c: /fs:ntfs`, donde c: es la unidad a convertir. Si tratas de hacerlo sobre la partición donde se encuentre el sistema operativo, un mensaje te indicará que no puede realizar la conversión porque el disco está en uso, y te invitará a hacerlo en el siguiente inicio del sistema. Responde afirmativamente y reinicia el equipo para iniciar el proceso.

## Hotmail inaccesible

Cuando intento entrar en el correo de Hotmail no puedo, siempre me dice "No se puede conectar con Windows Live Hotmail. Vuelve a intentarlo más tarde." He hecho ya de todo, desinstalar y volver a instalar,



quitar el antivirus, el firewall, etc., lo único que me falta es formatear el ordenador, pero antes de eso recorro a vosotros a ver si me podéis ayudar.

**Polillon70**  
(email)

### Nota del director:

Imaginamos que lo primero que habrás comprobado es si esta situación sólo se produce al iniciar sesión desde tu ordenador y siempre. Además, debes tener en cuenta que, de vez en cuando, Microsoft lleva a cabo labores de mantenimiento en sus servidores que impiden el acceso durante momentos puntuales. Centrándonos en que sea tu equipo, te recomendamos que elimines las cookies de tu navegador o, incluso, uses uno diferente para descartar cualquier tipo de problema. Una alternativa válida puede ser Google Chrome, que podrás descargar desde [www.google.com/chrome](http://www.google.com/chrome). Si todo lo anterior falla, antes de darlo todo por perdido te recomendamos que crees una nueva cuenta de usuario en tu sistema operativo desde el panel de control. Una vez hayas iniciado sesión en tu equipo con ella, podrás verificar si el problema está relacionado con la información almacenada en tu perfil.

## Mensaje de error

Siguiendo los pasos indicados en el CD de recuperación para crear una imagen de disco (en una unidad de disco USB), al pulsar F5 en el paso 6 apareció el siguiente mensaje de error: "The /dev/sdb1 partition is mounted. Partition image can't work on mounted partitions. Please, unmount it before." Como no sabía qué hacer, cancelé la operación y el sistema se bloqueó. Por favor, podríais indicarme cuál es el problema y cómo solucionarlo.

**José Manuel García**  
(email)

### Nota del director:

Según lo que nos cuentas, parece que hay un error en la ubicación de destino que estás indicando. El explorador de ficheros Dolphin, debería mostrarte en la barra de direcciones la ruta en la que se encuentra montado el dispositivo. Sería una cadena del tipo `/media/disk` en lugar de `/dev/sdb`, que hace referencia al dispositivo físico en sí y no vale para llevar a cabo la operación. Además, no debes olvidar poner tras la ruta el nombre de fichero que quieres crear con la unidad de disco, tal y como te contamos en el práctico.

## ¿Dónde están los eBooks?

He visto que habláis de vez en cuando sobre los libros electrónicos. Alguna vez he tratado de estudiarlos los apuntes de clase directamente desde la pantalla del



ordenador, o leer algún libro que me he descargado, pero la verdad es que al rato mis ojos dicen "basta" y no me ha quedado más remedio que dejarlo o imprimirlo. Me parece muy práctico poder meterlo todo en un cacharrito tan fino y, sobre todo, ver lo bien que se lee en ellos. Nada que ver con las pantallas de ordenador. El caso es que ando buscando información sobre los lectores de eBooks porque ya estoy más que decidido a comprarme uno. Aquí

### Rectificación

En la página 32 del nº 288 de Computer Hoy, se publicó un teléfono de soporte de Kaspersky que ha cambiado, ahora es el 902 902 888. Esto no afecta a su puntuación, ya que tiene la misma tarificación.



en España la verdad es que no he visto gran cosa, y algunos amigos que tienen uno lo han conseguido en Norteamérica, comprándolo allí o encargándolo a algún afortunado vacacionero. ¿Podéis decirme algo más sobre lo que se puede comprar aquí, o cuándo van a empezar a traerlos? Por si merece la pena esperar.

Amancio Roldán  
(email)

#### Nota del director:

Como bien comentas, hasta ahora la oferta de lectores de eBooks en nuestro país no es especialmente amplia, y algunos de los dispositivos que se pueden ver ya por la calle o en el metro son los de la casa Sony que, por ahora, sólo se venden en EEUU. Sin embargo las cosas ya están cambiando. Aparte del Papyre, de Grammata ([www.grammata.es/papyre](http://www.grammata.es/papyre)) que ya ha presentado su versión 6.1, y que sí se vende desde hace tiempo en España, también se pueden encontrar el Cool-Er (lo vende Luarna en la web [www.luarna.com](http://www.luarna.com)). Una muy interesante no-



ticia, por la que merece la pena esperar, es que el Kindle, de Amazon, ya tiene fecha pronta de entrada en España. Con estos dispositivos, y algunos más que también están ya disponibles en el mercado, vamos a realizar en muy breve una comparativa para los muchos interesados que hay en adquirir uno pero, ya tenemos en nuestras manos un Kindle y, en el próximo número de Computer Hoy, te lo mostraremos en detalle.

## Ganadores del autodefinido 287



### DataTraveler 200 - 32 Gb

Miguel Ángel Acevedo González (Sevilla), Francisco Joaquín Sobera Espinosa (Santurce, Vizcaya), Luis López Robles (Cartagena, Murcia), Carlos Hernando Valdivielso (Hernani, Guipúzcoa), Carlos García Vallejo (Sevilla), Juan Fernández Jarrin (Madrid)

Autodefinido nº 287 (P. oculta: Radius)

**Concursos y consultas:** En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S. A.



# Las mejores ofertas

¿Vas a adquirir un PC o algún accesorio? Aquí puedes encontrar los mejores precios.



**Aviso a los distribuidores** Envía tus mejores ofertas a [ofertas@computerhoy.com](mailto:ofertas@computerhoy.com)



## Ordenadores de sobremesa

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/ en contra	Precio
Acer Aspire M3201	<a href="http://www.carrefour.es">www.carrefour.es</a> 902 20 20 00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: AMD Athlon X2 7750 - 2,7 GHz</li> <li>Memoria RAM: 6.192 Mb</li> <li>Almacenamiento: d. duro 1 Tb / DVD RW</li> <li>Tarjeta gráfica: Ati Radeon HD 4350 512 Mb</li> <li>Sistema operativo: Windows Vista Home Premium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Precio bajo</li> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Disco duro grande</li> <li>No incluye monitor</li> </ul>	439,00 €
HP Pavilion a6723es	<a href="http://www.controp.com">www.controp.com</a> 902 117 083	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Dual Core E2220 - 2,4 GHz</li> <li>Memoria RAM: 4.096 Mb</li> <li>Almacenamiento: d. duro 320 Gb SATA / DVD RW</li> <li>Tarjeta gráfica: nVidia Geforce G100 256 Mb Pcie</li> <li>Sistema operativo: Windows Vista Home Basic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Disco duro pequeño</li> <li>No incluye monitor</li> <li>Procesador algo lento</li> </ul>	532,44 €
Lenovo ThinkCentre M58-SJCACSP	<a href="http://www.acuista.com">www.acuista.com</a> 902 232 334	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Duo E7400 - 2,8 GHz</li> <li>Memoria RAM: 2.048 Mb</li> <li>Almacenamiento: d. duro 320 Gb SATA / DVD RW</li> <li>Tarjeta gráfica: Intel GMA 4500</li> <li>Sistema operativo: Windows XP Professional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador rápido</li> <li>Poca memoria RAM</li> <li>No incluye monitor</li> <li>Tarjeta gráfica sin definir</li> </ul>	664,48 €
OptiPlex 760	<a href="http://www.dell.es">www.dell.es</a> 902 120 837	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Duo E8400 - 3 GHz</li> <li>Memoria RAM: 2.048 Mb / Monitor: Dell 1909W</li> <li>Almacenamiento: d. duro 320 Gb SATA / DVD RW</li> <li>Tarjeta gráfica: Ati Radeon HD 3450 256 Mb DDR2</li> <li>Sistema operativo: Windows Vista Business SP1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador rápido</li> <li>Monitor TFT 19 pulgadas</li> <li>Disco duro pequeño</li> <li>Poca memoria RAM</li> </ul>	857,24 €
Fujitsu Esprimo P3510	<a href="http://www.bechtle.es">www.bechtle.es</a> 902 181 614	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Duo E7400 - 2,8 GHz</li> <li>Memoria RAM: 4.096 Mb</li> <li>Monitor: Fujitsu XL3220T</li> <li>Almacenamiento: d. duro 500 Gb SATA</li> <li>Sistema operativo: Windows Vista Professional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador rápido</li> <li>Disco duro grande</li> <li>Monitor TFT 22 pulgadas</li> <li>Tarjeta gráfica sin definir</li> </ul>	925,68 €

### Ten en cuenta

**Procesador:** chip que procesa los datos en un PC. Los mejores son de dos o más núcleos, donde cada uno es como un procesador independiente.

**Memoria RAM:** memoria de proceso del PC. Su tamaño (en Mb) indica con cuánta información puede trabajar el equipo simultáneamente. Para un buen rendimiento debería tener más de 1 Gb.

**Tarjeta gráfica:** módulo de procesamiento gráfico. Lo mejor es que incluya, al menos, 128 Mb de memoria dedicada, integrada en la tarjeta.

**Disco duro:** unidad de almacenamiento de datos. Conviene que, en un ordenador de sobremesa, sea superior a los 360 Gb. También es importante que su caché sea de 8 Mb o más.



## Ordenadores portátiles

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/ en contra	Precio
Toshiba L500-25G	<a href="http://www.appinformatica.com">www.appinformatica.com</a> 91 476 41 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Pentium Dual Core T4200 - 2 GHz</li> <li>Memoria RAM: 4.096 Mb</li> <li>Almacenamiento: d. duro: 500 Gb SATA</li> <li>Tarjeta gráfica: Intel 4500 1340 Mb compartida</li> <li>Monitor: 15,6"</li> <li>Sistema operativo: Windows Vista Home Premium</li> <li>Extras: Webcam / DVD RW / 802.11a/b/g/n</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disco duro grande</li> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Procesador algo lento</li> <li>Tarjeta gráfica sin definir</li> </ul>	569,00 €
HP Probook 4710S	<a href="http://www.pccity.es">www.pccity.es</a> 902 100 302	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Duo T6570 - 2,1 GHz</li> <li>Memoria RAM: 4.096 Mb</li> <li>Almacenamiento: d. duro: 320 Gb SATA</li> <li>Tarjeta gráfica: Ati Mobility Radeon HD 4330 512 Mb</li> <li>Monitor: 17,3"</li> <li>Sistema operativo: Windows Vista Home Basic</li> <li>Extras: DVD RW / 802.11a/b/g/n</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pantalla 17 pulgadas</li> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Disco duro pequeño</li> <li>Procesador algo lento</li> </ul>	654,54 €
Sense XFP70D	<a href="http://www.ahtec.net">www.ahtec.net</a> 902 423 424	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Duo P8700 - 2,53 GHz</li> <li>Memoria RAM: 4.096 Mb / Monitor: 17,1"</li> <li>Almacenamiento: d. duro: 500 Gb SATA</li> <li>Tarjeta gráfica: nVidia Geforce GT 130M 512 Mb</li> <li>Sistema operativo: Windows Vista Home Basic 32 bits</li> <li>Extras: DVD RW / 802.11 b/g; Webcam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador rápido</li> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Pantalla 17 pulgadas</li> <li>Excelente tarjeta gráfica</li> </ul>	937,84 €

### Datos de interés

**Autonomía:** depende de la batería (que puede ser de 3, 6 o 9 celdas, y de litio, iones de litio o polímeros de litio) y de las tecnologías de ahorro de energía que emplee el equipo, por ejemplo, la que utiliza Intel Centrino.

**Wifi:** conexión de red inalámbrica. Hay varios estándares en uso actualmente, pero lo conveniente es que, tanto el router como el equipo, utilicen el mismo. Puede ser 802.11g, que funciona a una velocidad máxima de 54 Mbps, u 802.11n, que alcanza hasta 300 Mbps.





## Navegadores GPS

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
Garmin nüvi 255	<a href="http://www.pixmania.com">www.pixmania.com</a> 807 17 07 07	Pantalla color táctil TFT LCD - color 3,5" Cartografía 28 países europeos	89,90 €
Mio 330 Exclusivo	<a href="http://www.dynos.es">www.dynos.es</a> 902 364 096	Pantalla color táctil TFT LCD 4,3" Cartografía 22 países europeos	119,00 €
Tomtom One Iberia IQR	<a href="http://www.urende.es">www.urende.es</a> 900 304 040	Pantalla color táctil TFT LCD - color 3,5" Cartografía España, Portugal, Andorra y Gibraltar - IQ Route	149,00 €
Tomtom XXL Europa	<a href="http://www.mediamarkt.es">www.mediamarkt.es</a> 91 774 13 00	Pantalla color táctil TFT LCD 5" Cartografía de 42 países - IQ Route	240,70 €
Vexia Econav 430 Total Europe	<a href="http://www.acuista.com">www.acuista.com</a> 902 232 334	Pantalla color táctil TFT LCD 4,3" Tecnología Econav	299,00 €



## SAIs

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
Netway	<a href="http://www.beep.es">www.beep.es</a> 902 100 501	SAI 650 VA / 1 conector de salida	39,90 €
Zaapa	<a href="http://www.contactordenadores.com">www.contactordenadores.com</a> 91 652 47 52	SAI 1200 VA / 4 conectores de salida	57,88 €
Eaton-MGE Ellipse	<a href="http://www.audiotronics.es">www.audiotronics.es</a> 902 111 118	SAI 450 VA / 4 conector/es de salida / 2U / rack 19"	78,69 €
APC	<a href="http://www.redcoon.es">www.redcoon.es</a>	SAI 500 VA / 4 conectores de salida	95,00 €



## Fuentes de alimentación

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
Solytech	<a href="http://www.vartex.es">www.vartex.es</a> 91 373 73 27	600 W / 2 X Serial-ATA	83,52 €
Gigabyte Superb	<a href="http://www.efecto2000.com">www.efecto2000.com</a> 902 501 549	720 W / 7 X Serial -ATA	84,37 €
Aerocool Horsepower	<a href="http://www.si2010.com">www.si2010.com</a> 91 593 00 98	750 W / Modular	89,00 €
Nox Krypton 80 Plus Bronze	<a href="http://www.infocoste.com">www.infocoste.com</a>	800 W / 4 X Serial -ATA / Modular	115,63 €
Corsair	<a href="http://www.compuke.net">www.compuke.net</a> 91 547 64 40	750 W / 8 X Serial -ATA	118,32 €



## Sistemas de altavoces

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
Creative SBS 580	<a href="http://www.rsinformatica.com">www.rsinformatica.com</a> 914 771 076	Un subwoofer y cinco satélites 40 vatios (RMS/Sinus)	47,30 €
Creative Inspire T6160	<a href="http://www.appinformatica.com">www.appinformatica.com</a> 914 764 113	Un subwoofer y cinco satélites 50 vatios (RMS/Sinus)	71,60 €
Logitech X-530	<a href="http://www.abys.es">www.abys.es</a> 902 118 684	Un subwoofer y cinco satélites 70 vatios (RMS/Sinus)	74,43 €
Hercules XPS	<a href="http://www.alternate.es">www.alternate.es</a> 912 013 232	Un subwoofer y cinco satélites 70 vatios (RMS/Sinus)	74,99 €

### Para saber más

**Sistema de Posicionamiento Global:** comúnmente conocido como Gps está formado por 24 satélites. Éstos emiten una señal que es recibida por el receptor del Gps y le permite determinar la posición exacta de cualquier objeto o persona en cualquier lugar de la Tierra.

**Programa de navegación:** consiste en una aplicación que incluye mapas actualizados y sus respectivas coordenadas geográficas. Gracias a ellas puede situar en el lugar correcto las posiciones que recibe a través del receptor del Gps.

**Disco duro:** algunos dispositivos cuentan con este medio de almacenamiento para archivar mapas, rutas o datos de interés para el usuario.

### Fíjate bien en

**Potencia:** en los SAIs la potencia se mide en voltiamperios (VA), que reflejan la "potencia aparente" del equipo.

**Conexiones:** estos dispositivos permiten conectar varios aparatos. Puede tener dos tipos de tomas de corriente: unas que sólo regulan el voltaje, para evitar los problemas que ocasionan las subidas repentinas de tensión y otras que, además, suministran corriente durante un tiempo, para que puedas apagar el PC sin problemas.



### No olvides mirar

**Transformación:** es el proceso mediante el cual la fuente de alimentación del ordenador convierte la corriente eléctrica de la red en una corriente adecuada (con un voltaje más bajo) para el PC.

**Potencia:** dependiendo del uso y del número de dispositivos que se vayan a conectar al PC, será necesario elegir entre una fuente de alimentación con mayor o menor potencia. Si no disponen de la suficiente, esos aparatos podrán no funcionar.

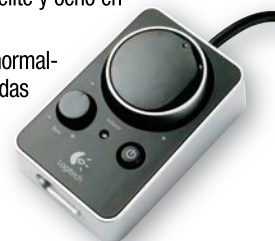
**Ventilación:** la fuente de alimentación suele venir equipada con ventiladores cada vez más silenciosos. Algunas, incluso, incluyen sistemas de control para ajustar la velocidad de giro de estos ventiladores según la temperatura.

### Información útil

**Potencia:** es importante que los altavoces tengan suficiente potencia para el uso que se les va a dar. En un PC basta con cinco vatios RMS en cada satélite y ocho en el subwoofer.

**Vías:** cuantas más tenga, normalmente, mejor representará todas las frecuencias del sonido.

**Conexiones:** siempre debería tener una entrada jack de 3,5 mm y otra auxiliar.









# Productos probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos.  
Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **×** Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Juegos</b>					
<b>Acción en 3D</b>					
1	Ubisoft Mont.	Assassin's Creed	<b>Sb</b>	59,95 €	253
2	Ubisoft	Far Cry 2	<b>Sb</b>	49,95 €	266
3	Take2	Grand Theft Auto IV	<b>Sb</b>	49,95 €	271
4	Activision	Call of duty World at war	<b>Sb</b>	54,95 €	267
4	Take2	Bioshock	<b>Sb</b>	29,95 €	235
<p><b>En este juego luchas en la tenebrosa ciudad sumergida de Raptura contra todo tipo de maniacos y personajes misteriosos.</b></p> 					
6	Rockstar G	GTA San Andreas	<b>Sb</b>	44,95 €	177
7	Infinity W. / Act.	Call of Duty 4 Modern Warf.	<b>Sb</b>	59,95 €	244
7	Proein	Tomb Raider Legend	<b>Sb</b>	44,95 €	201
9	Activision	Prototype	<b>Sb</b>	59,95 €	284
9	Cyanide / Focus	Loki	<b>Sb</b>	29,95 €	233
11	Epic g. / Midway	Unreal tournament III	<b>Sb</b>	54,90 €	245
12	Proein	Tomb Raider Anniversary	<b>Sb</b>	44,95 €	230
<p><b>Octava entrega de la famosa saga de Lara Croft. La arqueóloga deberá encontrar las piezas de un artefacto desconocido.</b></p> 					
13	Bioware	Mass Effect	<b>Sb</b>	49,95 €	256
14	Microsoft	Halo Combat Evolved	<b>Sb</b>	49,99 €	143
15	Kochmedia	The Last Remnant	<b>Sb</b>	39,95 €	278
15	Avalanche	Just Cause	<b>Sb</b>	44,95 €	209
17	505 Games	ARAMA Armed Assault	<b>Sb</b>	39,95 €	221
17	Pyro Studios	Commandos Strike Force	<b>Sb</b>	44,95 €	198
19	Aspyr/Neversoft	Guitar hero III Legends	<b>Nt</b>	69,95 €	255
20	Novalogic	Black Hawk Down	<b>Nt</b>	Descatalog.	124
21	GSC/THQ	Stalker	<b>Nt</b>	49,95 €	222
22	Proein	Doom 3	<b>Nt</b>	39,95 €	157
23	T. Hill / Midway	John Woo P. Strangeworld	<b>Nt</b>	49,95 €	239
24	EA Games	El Padrino	<b>Nt</b>	49,95 €	196
25	Bungie/M. Games	Halo 2	<b>Nt</b>	54,99 €	231
26	Activision	Lego Batman	<b>Nt</b>	29,95 €	265
27	Ubisoft	Brothers in arms Hell's H.	<b>Nt</b>	39,95 €	261
28	Techland / Ub.	Call of Juarez B. in blood	<b>Nt</b>	59,95 €	287
29	Firaxis	Sid Meier's Pirates!	<b>Nt</b>	49,95 €	166
29	Remedy	Max Payne 2	<b>Nt</b>	49,95 €	137

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
31	EA Games	Medal of Honor Airborne	<b>Nt</b>	49,95 €	236
32	Ubisoft	Tom Clancy's H.A.W.X.	<b>Nt</b>	59,95 €	277
33	Radical E.	Scarface	<b>Nt</b>	39,99 €	216
33	Lucas Arts	Armed and Dangerous	<b>Nt</b>	49,95 €	144
35	Proein	Tomb Rider Underworld	<b>Nt</b>	29,95 €	269
36	Ubi Soft	Farcry	<b>Nt</b>	19,95 €	146
36	EA Games	007 nightfire	<b>Nt</b>	44,95 €	118
38	Activision	Los señores Sith	<b>Nt</b>	49,95 €	170
39	Ubi Soft	Silent Hunter 4	<b>Nt</b>	19,95 €	227
39	VirginPlay	Painkiller	<b>Nt</b>	44,95 €	149
41	EA Games	Medal of H. Pacific Assault	<b>Nt</b>	45,95 €	167
<b>Aventuras gráficas</b>					
1	Pendulo S. / FXI.	Runaway 2 El sueño de la t.	<b>Sb</b>	19,95 €	232
<p><b>En esta aventura tendrás que escapar de múltiples situaciones complicadas y, ante todo, proteger a tu compañera Gina.</b></p> 					
2	DreamFall	DreamFall	<b>Nt</b>	44,95 €	208
3	VirginPlay	Post Mortem	<b>Nt</b>	11,95 €	121
4	Dreamcatcher	Schizm II camaleón	<b>Nt</b>	39,95 €	153
5	Khoops St.	Egipto III	<b>Nt</b>	39,95 €	152
<b>Estrategia</b>					
1	Microsoft	Age of Empires III	<b>Sb</b>	59,99 €	190
2	Massive Ent.	World in conflict	<b>Sb</b>	49,99 €	237
3	VirginPlay	Rise & Fall	<b>Sb</b>	49,95 €	207
4	FX Interactive	Panzers II	<b>Sb</b>	19,95 €	191
5	Sega	Empire Total War	<b>Sb</b>	49,95 €	276
5	Pyro Studios	Imperial Glory	<b>Sb</b>	44,95 €	176
5	THQ	Company of heroes	<b>Sb</b>	49,95 €	213
8	EA Games	Command & Conquer 3	<b>Sb</b>	49,95 €	224
9	Vivendi	Empire Earth II	<b>Sb</b>	49,95 €	174
10	Pyro Studios	Praetorians	<b>Sb</b>	19,95 €	122
11	Playlogic / FX	Sparta: La batalla de las T.	<b>Nt</b>	19,95 €	241
12	Ubi Soft	Alejandro Magno	<b>Nt</b>	19,95 €	168
13	EA Games	Batalla por la Tierra Media 2	<b>Nt</b>	49,95 €	197
14	Mitt Ent. / EA	SimCity Societies	<b>Nt</b>	49,95 €	246
<p><b>La última versión de SimCity es más fácil de manejar que las anteriores, pero no se pierde la esencia del original.</b></p> 					

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
15	LucasArts	El Imperio en Guerra	<b>Nt</b>	49,95 €	199
16	FX Interactive	Port Royale 2	<b>Nt</b>	19,95 €	180
17	Firaxis/2K	Sid Meier's Civilization IV	<b>Nt</b>	49,95 €	192
17	Proein	Full Spectrum Warrior	<b>Nt</b>	49,95 €	162
19	Pyro	Commandos 3	<b>Nt</b>	19,95 €	134
20	Microsoft	Rise of Nations	<b>Nt</b>	29,99 €	126
21	Ubi Soft	Silent Hunter 4: W.O.T.P.	<b>Nt</b>	19,90 €	227
<p><b>En este juego puedes protagonizar grandes batallas navales entre americanos y japoneses durante la Segunda Guerra Mundial.</b></p> 					
22	Haemiont G.	Imperium III	<b>Nt</b>	19,95 €	164
23	Media Mobster	Gangland	<b>Nt</b>	Descatalog.	160
24	Eidos	Hitman 2	<b>Nt</b>	Descatalog.	112
25	Proein	Imperium	<b>Nt</b>	9,95 €	110
25	FX Interactive	Imperium II	<b>Nt</b>	9,95 €	141
27	Proein	Warhammer 40.000	<b>Nt</b>	49,95 €	161
28	Activision	Empires	<b>Nt</b>	49,95 €	140
29	Data Becker	Castle Strike	<b>Nt</b>	4,95 €	147
30	Microsoft	Age of Mythology	<b>Nt</b>	29,99 €	117
31	Microsoft	Zoo Tycoon 2	<b>Nt</b>	49,95 €	169
32	EA Games	El señor de los anillos	<b>Bn</b>	49,95 €	169
<b>Juegos infantiles</b>					
1	Micronet	La caza del tesoro	<b>Sb</b>	19,95 €	281
<b>Juegos para adultos</b>					
1	Take 2	GTA San Andreas	<b>Sb</b>	29,99 €	182
2	EA Games	Los Sims 2	<b>Sb</b>	59,95 €	182
3	Vivendi	Leisure Suit Larry	<b>Nt</b>	49,95 €	182
4	EA Games	Los Sims y sus hobbies	<b>Nt</b>	29,95 €	251
5	Ubi Soft	La Mansión Playboy	<b>Nt</b>	19,95 €	182
6	EA Games	Sims: Historias de la vida	<b>Nt</b>	44,95 €	219
7	Ubi Soft	Singles 2	<b>Nt</b>	19,95 €	182
8	Atari	7 Sins	<b>Nt</b>	19,99 €	182
<b>Rol</b>					
1	Bioware	Jade Empire Special Ed.	<b>Sb</b>	39,99 €	223
<p><b>Juego de rol en tres dimensiones con grandes dosis de acción que se desarrolla en el Imperio de Jade, en la antigua China.</b></p> 					
2	Pirinha	Gothic 3	<b>Sb</b>	39,99 €	215

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	FX interactive	Sacred	Nt	19,95 €	156
4	Iron Lore E.	Titan Quest	Nt	49,95 €	204
5	Bioware/Atari	Neverwinter Nights	Nt	29,99 €	118

#### Simuladores de carreras

1	EA Games	Need Speed Underground II	Sb	49,99 €	165
2	EA Games	Need for Speed Carbon	Sb	49,95 €	217
3	Codemasters	Racedriver GRID	Nt	49,95 €	259

**Carreras de velocidad en un entorno 3D muy realista, en el que puedes pilotar muchos coches actuales preparados para competir.**



4	EA Games	Need for Speed Pro Street	Nt	49,95 €	243
5	Codemasters	Toca Race Driver 3	Nt	Descatalog.	195
6	Codemasters	Toca2 Race Driver	Nt	49,95 €	150
7	EA Games	Need Speed Underground	Nt	47,95 €	142
8	Sega Rally S.	Sega Rally	Nt	49,99 €	238
9	Juiced	Juice Games / THQ	Nt	49,95 €	179
10	Codemasters	Collin McRae rally 04	Nt	9,95 €	145
11	Nadeo	Trackmania United	Nt	29,95 €	225
12	Nobilis Ibérica	Trackmania Sunrise	Nt	39,95 €	189
13	EA Games	Need Speed Hot Pursuit 2	Nt	44,95 €	116

#### Simuladores deportivos

##### Baloncesto

1	EA Games	NBA Live 07	Nt	49,95 €	218
2	EA Games	NBA Live 2003	Nt	44,95 €	120

##### Fútbol

1	EA Games	FIFA 09	Nt	49,95 €	262
2	EA Games	UEFA Euro 2004 Portugal	Nt	47,95 €	148
3	EA Games	FIFA 07	Nt	39,95 €	214
4	Eidos	Championship Manag. 02/03	Nt	Descatalog.	127

##### Tenis

1	Sega	Virtua Tennis 3	Nt	37,99 €	226
---	------	-----------------	----	---------	-----

##### Deportes náuticos

1	Nobilis Iberica	32nd America's Cup	Nt	27,99 €	228
---	-----------------	--------------------	----	---------	-----

#### Simuladores de vuelo

1	Microsoft	Flight Simulator X Pro. Edit.	Sb	69,95 €	229
---	-----------	-------------------------------	----	---------	-----

**Última versión de este simulador de Microsoft, que incluye diferentes modelos de aeronaves reales, con paisajes muy elaborados.**



2	Laminar Res.	X-Plane revolution	Sb	59,95 €	229
3	FG-Project	Flight Gear 0.9.10	Bn	Gratuito	229

#### Telecomunicaciones

##### Adaptadores bluetooth

1	Conceptronic	CBTU2	Nt	Descatalog.	187
2	Conceptronic	CBT200U2	Nt	Descatalog.	187

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Sitcom	CN-521	Bn	17,99 €	187
4	logear	GBU311W6	Bn	34,90 €	187
5	Linksys	USBBT100	Bn	Descatalog.	187

#### Manos libres bluetooth

1	Plantronics	M 3000	Nt	Descatalog.	154
2	Motorola	HS 810	Nt	Descatalog.	154
3	Jabra	Freespeak 250	Nt	69,90 €	154
4	Logitech	Mobile Bluetooth Headset	Nt	Descatalog.	154
5	Siemens	H. PTT Bluetooth EK HNB 500	Nt	116,87 €	154
6	Nokia	Funk-Headset HDW-2	Nt	113,00 €	154
7	D-Parts	B-Speech	Nt	Descatalog.	154

#### Gps para teléfonos móviles

1	TomTom	Navigator 6	Bn	190,00 €	216
---	--------	-------------	----	----------	-----

**Este software de navegación Gps para teléfonos móviles se vende junto con un receptor Gps, y se distribuye en una tarjeta mini SD.**



2	Route66	Mobile 7	Bn	199,00 €	216
3	WayFinder	Navigator 12 Manader	Bn	179,00 €	216

#### Navegadores Gps

1	Mio	Digiwalker C710	Nt	Descatalog.	215
2	TomTom	ONE	Nt	Descatalog.	215
3	Navman	N20	Nt	319,00 €	218
4	Garmin	Nüvi 360 T	Nt	Descatalog.	215
5	Navman	F20	Nt	199,00 €	215
6	Acer	P610	Nt	Descatalog.	215
7	Becker	Traffic Assist HighSpeed II	Nt	349,00 €	215
8	Medion	PNA 410	Nt	Descatalog.	215
9	Zaapa	Navistar 5010	Bn	Descatalog.	215

#### Programas de conexión del móvil al PC

1	Nokia	PC Suite 6.84.10.3	Nt	Gratuito	242
2	Motorola	Phone Tools 4.5.6a	Nt	Gratuito	242
3	Samsung	PC Studio 3.1.2 GF2	Nt	Gratuito	242
4	Res. in Motion	Blackberry Desktop Man.	Nt	Gratuito	242
5	Sony Ericsson	PC Suite 2.10.46	Bn	Gratuito	242
6	Microsoft	ActiveSync 4.5	Bn	Gratuito	242

#### Teléfonos IP

1	Netgear	SPH200D	Nt	139,90 €	224
---	---------	---------	----	----------	-----

**Teléfono VoIP inalámbrico, preparado para emplearse con Skype pero que, también, se puede usar para línea telefónica convencional.**



2	Linksys	CIT400	Bn	Descatalog.	224
---	---------	--------	----	-------------	-----

#### Teléfonos móviles

1	Nokia	N97	Nt	609,00 €	282
2	Nokia	N95 8 Gb	Nt	599,00 €	246

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Nokia	N96	Nt	669,00 €	269
4	Nokia	5800 Xpress Music	Nt	345,00 €	275
4	Nokia	N95	Nt	719,00 €	232
6	Samsung	i8510 Innov8	Nt	No disponible	270
7	Apple	iPhone 3G S 32 Gb	Nt	849,00 €	281

**Última versión del teléfono de Apple. Tiene tecnología 3G, pantalla multitáctil, cámara de fotos digital, wifi y memoria interna de 32 Gb.**



8	Nokia	N86	Nt	499,00 €	288
9	Nokia	6110 Navigator	Nt	309,00 €	233
10	Nokia	E75	Nt	439,00 €	279
11	Nokia	5700 Xpress Music	Nt	315,00 €	238
12	Nokia	E51	Nt	299,00 €	250
12	Nokia	N78	Nt	379,00 €	262
14	Sony Ericsson	C903 Cyber-shot	Nt	245,00 €	289
15	Sony Ericsson	C905	Nt	541,00 €	271
16	Samsung	S8300 Ultratouch	Nt	449,00 €	284
17	Sony Ericsson	W995	Nt	549,00 €	286
18	Blackberry	Storm 9500	Nt	No disponible	272
18	Samsung	SGH-G810	Nt	429,00 €	268
18	Nokia	6120 Classic	Nt	209,00 €	241
21	LG	KM900 Arena	Nt	389,00 €	280
22	Sony Ericsson	K850i	Nt	579,00 €	248
23	Apple	iPhone 3G 8Gb	Nt	315,00 €	257
24	HTC	Touch Diamond2	Nt	436,00 €	286

**La nueva versión de este terminal mejora la pantalla y cuenta con una cámara de cinco megapíxeles, wifi, Gps y software de navegación.**



25	Sony Ericsson	W800i	Nt	459,00 €	226
26	Nokia	6500 Classic	Nt	289,00 €	254
27	Sony Ericsson	T650i	Nt	417,00 €	255
28	LG	KU990 (Viewty)	Nt	469,00 €	242
29	Sony Ericsson	C902	Nt	487,00 €	267
30	Samsung	SGH-G600	Nt	334,00 €	247
31	Nokia	6300	Nt	179,00 €	227
32	Sony Ericsson	C510	Nt	149,00 €	285
33	Nokia	3110 Classic	Nt	109,00 €	237
33	Nokia	5300 Express Music	Nt	139,00 €	219
35	Motorola	Rokr E8	Nt	298,00 €	258
35	Samsung	SGH-F400	Nt	329,00 €	265
37	Sony Ericsson	W850i	Nt	329,00 €	221
38	LG	HB620T	Nt	379,00 €	261
39	Samsung	SGH-L760	Nt	Descatalog.	239
40	Nokia	5220 XpressMusic	Bn	159,00 €	266
41	Samsung	SGH-U900 Soul	Bn	287,10 €	260

# En este número...

Publicamos información sobre 57 empresas. Si quieres obtener más datos sobre sus productos y servicios, puedes hacerlo a través de los teléfonos y webs que te mostramos a continuación.

Empresa	Teléfono	Online
Acer	902 202 323	www.acer.es
APP Informática		www.appinformatica.com
Arsys.es	902 115 530	www.arsys.es
Asus		www.asus.es
AVG España	902 104 936	www.avg-antivirus.es
Belkin		www.belkin.com/es
Bose		www.bose-es.com
Conceptronic	902 154 975	www.conceptronic.net
Cursos Audiovisuales VNQ	91 606 32 43	www.cursosaudiovisuales.com
Devoló		www.devoló.es
DroboPro		www.drobo.com
Edifier		www.edifier-international.com
El Corte Inglés		www.elcorteingles.es
Emtec		www.emtec.es
Epson	93 582 15 00	www.epson.es
Fon		www.fon.com/es
Freecom		www.freecom.es
Garmin		www.garmin.com
Gigabyte		www.giga-byte.es
Google		www.google.com
Grammata		www.grammata.es
HP	91 634 88 00	www.hp.es
HTC		www.europe.htc.com
Ibertrónica		www.ibertronica.es
Iomega		www.iomega-europe.com
Ittronix		www.gd-itronix.com
JVC		jsp.jvc-europe.com
Konica Minolta		www.konicaminolta.es
LaCie		www.lacie.es

Empresa	Teléfono	Online
Lexmark	91 436 00 48	www.lexmark.es
LG	902 500 234	www.lge.es
Linksys	900 902 207	www.linksys.es
Logitech	93 419 11 40	www.logitech.com
Magix		www.magix.com
Memtec		www.memtec.es
Memup		www.memup.es
Navigator		www.navigator-paper.com
Nero		www.nero.com
Netgear	93 344 32 04	www.netgear.es
Nokia		www.nokia.es
OKI		www.oki.es
Optoma		www.optoma.es
OVH	902 106 113	www.ovh.es
Panda Security		www.pandasecurity.es
Phoenix		www.phoenix.com
Point of View		www.pointofview-online.com
Rockstar.com		www.rockstargames.com
Sony	902 402 102	www.sony.es
Sony Ericsson		www.sonyericsson.es
Strato		www.strato-alojamiento.es
Take2		www.take2games.com
Telefónica		www.telefonica.es
TomTom		www.tomtom.com
Transcend		www.transcend.nl
Vogel's		www.vogels.com
Western Digital		www.wdc.com/sp
Windows Phone		www.windowsphone.com/spain
-		

## Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página
Script	51

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

Término	Página	Posición
Barra de Inicio rápido	51	3
Extensión	51	2
Extensiones	51	6
Módulo	51	5
NAS	12	2
Script	51	1
VBA	51	4
Wifi 802.11n	12	1

### ¿Qué es...?

#### 01 Script

Conjunto de comandos o de instrucciones especificados en un archivo que, estructurados de la manera adecuada, producen una determinada acción, por ejemplo, la automatización de tareas.

#### 02 Extensión

Conjunto de letras, símbolos o números que se colocan detrás del nombre de un fichero, separados de él por un punto. Las extensiones de los archivos se usan para asociar los tipos de ficheros a programas.

## Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
Arsys.es	14 y 15	Nero	33
Autobild 4x4	81	OKI	2
AVG España	75	OVH	21, 23, 24 y 25
Cursos Audiovisuales VNQ	45	Panda Security	83
Devoló	29	Rockstar.com	59
El Corte Inglés	11	Strato	9 y 37
Epson	7	Suscripciones	65
Memtec	61	Take2	41
Navigator	84	-	

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# En el próximo número...

A la venta a partir del 13 de noviembre de 2009

## Software

### Nunca sin ellos

Windows 7 ya está aquí y necesita de programas que le saquen todo el provecho. ¿Cuáles son para ti los indispensables en tu PC? Navegadores, reproductores de música y vídeo, herramientas para limpiar y poner a punto tu PC... En el número 290 publicaremos un listado de aquellos programas, no sólo imprescindibles para Windows 7, sino para todos los sistemas operativos.



## Hardware

### Tu información bajo llave

La pérdida o robo de los discos duros USB y unidades de memoria flash, con una capacidad enorme, es un gravísimo problema. Te enseñaremos a proteger los datos que contienen estas unidades USB.



Y en la versión con CD...



## Internet

### Puesta a punto

Sólo te permitiremos que permanezcas sentado unos minutos para leer con atención la próxima sección de Internet que estamos preparando. Encontrarás un listado e interesantes reseñas de sitios relacionados con el deporte. Después, cálzate las deportivas... y a correr.



## Software

### Déjate sorprender

Seguro que tienes un número determinado de utilidades con las que trabajas cada día y de las que crees que lo conoces todo. No te confíes demasiado. En el próximo Computer Hoy te desvelaremos algunos trucos sobre Windows y aplicaciones Office.



## Computer Hoy Staff



Marcos Sagrado  
Director



Andrés Purriños  
Redactor Jefe



Fátima Gordillo  
Redactora de estilo



David Salces  
Jefe de sección



Mª José Benítez  
Jefe de sección



Fuencisla Mira  
Redacción



Carlos Díaz  
Redacción



Teresa Coronado  
Redacción



Ricardo Gómez  
Redacción



Juan José Mayor  
Redacción

**JEFE DE MAQUETACIÓN:** Dionisio Juana  
**MAQUETACIÓN:** Constantino Fernández, Irene Gómez, Antonio Diz, Mohsin José Ghailane, Valerio Polidori, Pablo Bustos y David Visea  
**DPTO. DE COORDINACIÓN:** Susana Herreros (Jefe Dpto.), Victoria Lizcano, Eliana Cadena y Jorge Ladrero.  
**LABORATORIO:** Carlos Gombau (Jefe de Laboratorio), Luis Valdés (Jefe técnico), Roberto Ordejón, Jaime González y Daniel Salces.  
**COORDINADOR DE PRODUCCIÓN:** Miguel Vigil.  
**FOTOGRAFÍA:** Asimétrica taf.  
**HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 289:** Dolores Fernández, Javier Madruga y Redactex.  
**REDACCIÓN:** Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid. Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.  
**EDITA:** Axel Springer España, S.A.

axel springer

**DIRECTORA GENERAL:** Mamen Perera  
**DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA Y MOTOR**  
**DIRECTOR DE DIVISIÓN:** Tito Klein  
**SECRETARÍA DEL DIRECTOR DE DIVISIÓN:** Paz de Benito  
**DIRECTORES DE ARTE:** David León y Pascal J. Marín  
**ADJUNTO DIRECCIÓN DE ARTE:** Carlos García y Juan J. Valdés  
**SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO:** José Aristondo  
**DIRECTOR DE PRODUCCIÓN:** Julio Iglesias  
**DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN:** Virginia Cabezón  
**DIRECTOR DE SISTEMAS:** Javier del Val  
**DIRECTORA DE MARKETING:** Belén Fernández Zori

## PUBLICIDAD

**DIRECTOR COMERCIAL:** José E. Colino.  
**JEFE DE SERVICIOS COMERCIALES:** Jessica Jaime.  
**DIRECTORAS DE PUBLICIDAD:** Emilia Nuñez y Blanca Sampérez.  
**MADRID:** Pilar García y Sergio Real.  
**COORDINACIÓN DE PUBLICIDAD:** Lucía Martínez.  
C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid.  
Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.  
**CATALUÑA Y BALEARES:** Yolanda Scott (Subdirectora), Marta Belles.  
Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona.  
Tel. 902 111 315  
**ARCHIVO FOTOGRAFICO:** Jupiterimages.  
**SUSCRIPCIONES:** Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.

## DISTRIBUCIÓN

**DISTRIBUCIÓN ESPAÑA:** España. C/ Orensé 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.  
**DISTRIBUIDOR PORTUGAL:** Johnsons Portugal.  
Rua Dr. José Espírito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.  
**DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA:** S.L. Tel. 902 734 243  
**ARGENTINA:** York Agency, S.A.  
**MÉXICO:** Pemas y Cia, S.A. de C.V.  
**VENEZUELA:** Distribuidora Continental.

**TRANSPORTE:** Boyaca. Tel. 91 747 88 00  
**IMPRESIÓN:** Cobrii, S.A. Tel. 91 884 40 18.  
**DEPÓSITO LEGAL:** M-37952-1998  
Printed in Spain.

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**